Honeywell

HRXD9, HRXD16

Modelos de 9, 16 canais
Gravador de vídeo digital

Manual do utilizador

Document 900.0856 - 12/06 - Rev 1.00

AVISO

RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO
NÃO ABRIR

AVISO: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO, NÃO RETIRE A COBERTURA (OU PARTE POSTERIOR). NÃO CONTÉM PEÇAS REPARÁVEIS PELO UTILIZADOR. A ASSISTÊNCIA DEVE SER PRESTADA POR TÉCNICOS QUALIFICADOS.

O símbolo da faísca, no interior dum triângulo equilátero, destina-se a alertar o utilizador para a presença duma “voltagem perigosa” não isolada no interior da caixa do produto que pode ser de grandeza suficiente para constituir um risco de choque eléctrico.

O ponto de exclamação, no interior dum triângulo equilátero, destina-se a alertar o utilizador para a presença de instruções de utilização e de manutenção (assistência) importantes na documentação que acompanha o produto.

AVISO DE CONFORMIDADE DA FCC:

ESTE EQUIPAMENTO FOI TESTADO E ESTÁ EM CONFORMIDADE COM OS LIMITES PARA UM DISPOSITIVO DIGITAL DA CLASSE A, DE ACORDO COM A PARTE 15 DAS REGRAS DA FCC. ESTES LIMITES FORAM CONCEBIDOS PARA FORNECER UMA PROTECÇÃO RAZOÁVEL CONTRA INTERFERÊNCIAS DANOSAS QUANDO O EQUIPAMENTO OPERA EM AMBIENTE COMERCIAL. ESTE EQUIPAMENTO GERA, UTILIZA E PODE EMITIR ENERGIA DE RADIOFREQUÊNCIA E, SE NÃO FOR INSTALADO E UTILIZADO DE ACORDO COM O MANUAL DE INSTRUÇÕES, PODE CAUSAR INTERFERÊNCIAS PREJUDICIAIS EM COMUNICAÇÕES VIA RÁDIO. O FUNCIONAMENTO DESTE EQUIPAMENTO NUMA ÁREA RESIDENCIAL PODE CAUSAR INTERFERÊNCIAS PREJUDICIAIS E, NESTE CASO, OS UTILIZADORES TERÃO A RESPONSABILIDADE DE CORRIGIR AS INTERFERÊNCIAS.

AVISO: AS MODIFICAÇÕES NÃO EXPRESSAMENTE APROVADAS PELO FABRICANTE PODEM ANULAR A AUTORIDADE DO UTILIZADOR PARA UTILIZAR O EQUIPAMENTO.

ESTA CLASSE DE APARELHO DIGITAL ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS CANADIANAS DE APARELHOS QUE CAUSAM INTERFERÊNCIAS.

As informações contidas neste manual são verdadeiras à data da publicação. A Honeywell não se responsabiliza por qualquer problema resultante da utilização a partir dessa data. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. Podem efectuar-se revisões ou novas edições desta publicação para integrar essas alterações.

Precauções importantes

1. Leia as instruções
Todas as instruções de segurança e utilização devem ser lidas antes de colocar o aparelho em funcionamento.

2. Guarde as instruções
As instruções de segurança e utilização devem ser guardadas para referência futura.

3. Limpeza
Desligue o equipamento da tomada antes de o limpar. Não utilize produtos de limpeza aerossóis. Utilize um pano suave humedecido.

4. Acessórios
Nunca adicione quaisquer acessórios e/ou equipamento sem a aprovação do fabricante, uma vez que isso poderá resultar em incêndio, choque eléctrico ou outros ferimentos pessoais.

5. Água e/ou humidade
Não utilize este equipamento perto de ou em contacto com a água.

6. Acessórios externos
Não coloque o equipamento sobre um móvel com rodas, mesa ou outro tipo de apoio instável. O equipamento pode cair e causar ferimentos graves em crianças ou adultos, ou ficar seriamente danificado. A montagem em parede ou estante deve respeitar as instruções do fabricante e deve ser utilizado um kit de montagem aprovado pelo mesmo.

Este equipamento e respectivo apoio devem ser deslocados com cuidado. As paragens súbitas, a força excessiva e as superfícies desniveladas podem originar a queda do conjunto.

7. Fontes de energia
O equipamento só deve ser ligado ao tipo de fonte de energia indicado na etiqueta. Se não estiver certo do tipo de fonte de energia de que dispõe, consulte o vendedor do equipamento ou a empresa distribuidora de electricidade.

8. Cabos de alimentação
O operador ou instalador devem desligar a energia e outras ligações antes de manusear o equipamento.

9. Trovoadas
Para protecção adicional deste equipamento durante uma trovoada ou quando não é utilizado durante longos períodos de tempo, desligue-o da tomada e desligue a antena ou sistema de cabos. Isto evitará danos provocados pelas descargas e pelos picos de tensão no equipamento.

10. Sobrecarga
Não sobrecarregue as tomadas e as extensões, pois isso pode resultar em incêndio ou choques eléctrico.

11. Objectos e líquidos
Nunca tente inserir objectos de qualquer tipo através das aberturas deste equipamento, visto que podem tocar em pontos de tensão perigosa ou provocar curto-circuitos, o que poderia resultar em incêndio ou choque eléctrico. Nunca derrame líquidos sobre o equipamento.

12. Assistência
Não tente reparar o equipamento. Entregue a reparação a pessoal qualificado.

13. Danos que impliquem assistência
Desligue o equipamento da tomada e entregue-o para ser reparado por técnicos qualificados, nas seguintes condições:

A. Quando estiverem danificados o cabo de alimentação ou a ficha.
B. Se for derramado líquido ou se caírem objectos para o interior do equipamento.
C. Se o equipamento tiver sido exposto a chuva ou água.
D. Se o equipamento não funcionar normalmente ao seguir as instruções de utilização, ajuste apenas os controlos que estiverem descritos nessas mesmas instruções. A regulação incorrecta de outros controlos pode originar danos e exigirá, na maioria dos casos, muito trabalho por parte de um técnico qualificado para que o equipamento volte a funcionar normalmente.
E. Se o equipamento tiver caído ou se a caixa estiver danificada.
F. Quando o equipamento apresentar uma evidente alteração de desempenho, isso indicará necessidade de assistência.

14. Peças de substituição
Se forem necessárias peças sobressalentes, verifique se o técnico utiliza peças especificadas pelo fabricante ou que tenham as mesmas características da peça original. As substituições não autorizadas podem provocar incêndios, choques eléctricos ou outros perigos.

15. Verificações de segurança
Após conclusão de qualquer assistência ou reparação do equipamento, peça ao técnico para realizar as verificações de segurança, a fim de determinar se o equipamento se encontra em bom estado de funcionamento.

16. Instalação
A instalação deve ser realizada por um profissional qualificado e deve estar em conformidade com todos os regulamentos locais.

17. Baterias correctas
Aviso: Risco de explosão se a bateria for substituída por um tipo incorrecto. Elimine as baterias usadas de acordo com as instruções.

18. Temperatura ambiente máxima recomendada pelo fabricante
A temperatura ambiente máxima recomendada pelo fabricante (Tmra) para o equipamento deve ser especificada para que o cliente e o instalador possam determinar um ambiente de funcionamento adequado para o equipamento.

19. Temperatura elevada do ambiente de funcionamento
Se o equipamento for instalado num conjunto de prateleiras fechado ou com várias unidades, a temperatura do ambiente de funcionamento poderá ser mais elevada que a do ambiente da sala. Sendo assim, o equipamento deverá ser instalado num ambiente compatível com a temperatura ambiente máxima recomendada pelo fabricante (Tmra).

20. Circulação reduzida do ar
A instalação do equipamento na prateleira deve ser efectuada de modo a que não seja comprometida a quantidade de ar circulante necessária para o funcionamento seguro do equipamento.

21. Carga mecânica
A montagem do equipamento na prateleira deve ser efectuada de forma a evitar situações perigosas causadas por uma carga mecânica desequilibrada.

22. Sobrecarga do circuito
Deve ter-se em consideração a ligação do equipamento ao circuito eléctrico e ao efeito que a sobrecarga de circuitos pode ter sobre a protecção contra sobrecorrente e a cablagem de alimentação. Para resolver este problema, deve levar-se em linha de conta os valores nominais da placa sinalética do equipamento.

23. Ligação à terra
Deve manter-te a ligação à terra do equipamento montado em prateleira. Deve prestar-se especial atenção a outras ligações de alimentação, para além das ligações directas ao circuito de derivação (por ex., utilização de uma caixa de múltiplas tomadas).

Índice

Capítulo 1 — Introdução 1
Funções 1
Resumo técnico 1

Capítulo 2 — Instalação 3
Conteúdo da embalagem 3
Ferramentas de instalação necessárias 3
Ligar a entrada de vídeo 4
Ligar o vídeo "Loop Through" 4
Ligar o monitor 4
Ligar um monitor VGA 5
Ligar o áudio 5
Ligar os alarmes 6
AI 1 a 16 (Entrada de alarme) 6
GND (Terra) 6
AO 1 A 16 (Saída de alarme) 6
ARI (Entrada de reposição de alarme) 6
Ligar à porta RS485 7
Ligar às portas USB 7
Ligar à porta RS232 8
Ligar à porta SCSI Ultra Wide 8
Ligar à porta de rede 9
Reposição dos valores de fábrica 9
Ligar o cabo de alimentação 10

Capítulo 3 — Configuração 11
Controlos do painel frontal 11
Botões da Câmara (1 a 16) 12
Botão DISPLAY 13
Botão SEQUENCE 13
Botão FREEZE 13
Botão SPOT 13
Botão MENU 13
Botão ALARM 13
Botão ZOOM 13
Botão PTZ 14
Botões de seta Para cima, Para baixo, Esquerda, Direita 14
Botão PANIC 14
LED HDD 14
LED NETWORK 14

LED POWER 14
Botão Enter 14
Botão SEARCH 14
Botão PLAY/PAUSE 15
Botão RW (Retroceder) 15
Botão FF (Avançar rápido) 15
Botão FORWARD 15
Botão BACKWARD 15
Botão “Shuttle” 15
Botão rotativo “Jog” 16
Botão ID no controlo remoto 16
Ligar a alimentação de energia 16
Configuração inicial da unidade 16
Ecrã de configuração 17
Informação do Sistema 18
Configurar Data/Hora 21
Ecrã Info. Guardada 23
Ecrã de configuração Utilizador 26
Ecrã Equipamento desligado 29
Ecrã Encerrar sessão 29
Configurar Rede e Notificação 30
Ecrã Rede 30
Ecrã Configurar LAN 31
Configurar Modem 34
Configuração de DVRNS 35
Configuração do WebGuard 36
Configuração da notificação 37
Configuração de dispositivos 39
Ecrã de configuração de Câmara 40
Ecrã Configurar Áudio 42
Ecrã Saída de alarme 43
Ecrã Visualização 44
Ecrã Controlo remoto 47
Definições de Gravação 48
Ecrã Gravação 48
Ecrã Calendário 50
Ecrã Pré-eventos 52
Ecrã Arquivo 53
Definições de Evento 54
Ecrã Entrada de alarme 55
Ecrã Detecção de movimento 58
Ecrã Perda sinal Vídeo 63

Ecrã Entrada de texto 65
Ecrã Evento do sistema 69
Ecrã Estado de eventos 73

Capítulo 4 — Utilização 75
Ligar a alimentação de energia 75
Monitorização em directo 75
Modo “Cameo” Activo 76
Modo PIP 76
Modo Zoom 77
Modo PTZ 77
Ajuste da imagem 79
Monitorização de eventos 80
Câmara coberta 80
Monitorização de localização 81
Utilizar um rato 82
Gravar vídeo 83
Gravar áudio 84
Reproduzir vídeo gravado 84
Botão RW (Retroceder) 85
Botão FF (Avançar rápido) 85
Botão BACKWARD 85
Botão FORWARD 85
Botão SEARCH 85
Botões da Câmara (1 a 16) 85
Botão DISPLAY 85
Botão ZOOM 85
Botão “Shuttle” 86
Botão rotativo “Jog” 86
Pesquisar no vídeo 87
Ir para Data/Hora 88
Pesquisar Calendário 88
Pesquisa de registo de eventos 89
Pesquisa por entrada de texto 92
Pesquisa por movimento 94
Ecrã Cópia de Vídeo Clip 96
Ecrã Imprimir 98

Anexo A — Preparação da unidade de disco rígido USB 99
Preparar a unidade de disco rígido USB-IDE no Windows 2000 99
Preparar a unidade de disco rígido USB-IDE no Windows 98 100

Anexo B — Rever Vídeo Clips 101

Anexo C — WebGuard 104
Modo de Monitorização Web 105
Modo de Pesquisa Web 107

Anexo D — Sobreposição de horas 109

Anexo E — Resolução de problemas 110

Anexo F — Pin-outs dos conectores 111
Pin-outs do conector de E/S 111
Pin-outs do conector RS485 111

Anexo G — Mapa dos ecrãs 112

Anexo H — Avisos do Registo do Sistema 113

Anexo I — Códigos de erro 114

Anexo J — Especificações 116

Lista de figuras

Figura 1 — Instalação típica do DVR 2
Figura 2 — Painel posterior do DVR de 16 canais 3
Figura 3 — Conectores de entrada de vídeo 4
Figura 4 — Conectores de vídeo “Loop Through” 4
Figura 5 — Conectores de saída de vídeo 4
Figura 6 — Conector VGA 5
Figura 7 — Conectores de entrada e saída de áudio 5
Figura 8 — Conectores de entrada de alarme 6
Figura 9 — Conectores de saída de alarme 6
Figura 10 — Conectores de entrada de reposição de alarme 6
Figura 11 — Conector RS485 7
Figura 12 — Conectores USB frontais 7
Figura 13 — Conector USB posterior 7
Figura 14 — Conector RS232 8
Figura 15 — Conector SCSI 8
Figura 16 — Conector de rede 9
Figura 17 — Botão Reposição dos Valores de Fábrica 9
Figura 18 — Conector do cabo de alimentação 10
Figura 19 — Painel frontal do DVR de 16 canais 11
Figura 20 — Infrared remote control. 12
Figura 21 — Ecrã Iniciar sessão 16
Figura 22 — Ecrã de configuração 17
Figura 23 — Teclado virtual 17
Figura 24 — Ecrã Informação 18
Figura 25 — Ecrã Actualizar 19
Figura 26 — Ecrã Importação de configuração 19
Figura 27 — Ecrã Exportação de configuração 20
Figura 28 — Ecrã Eventos do Sistema 20
Figura 29 — Ecrã de configurar Data/Hora 21
Figura 30 — Ecrã de configuração de Feriados 22
Figura 31 — Ecrã Sincr. Tempo 22
Figura 32 — Ecrã de informação do armazenamento 23
Figura 33 — Ecrã de formatação do dispositivo 24
Figura 34 — Ecrã de informação do dispositivo 24
Figura 35 — Ecrã de estado do armazenamento 25
Figura 36 — Ecrã de configuração Utilizador 26
Figura 37 — Ecrã de configuração Novo grupo 27
Figura 38 — Ecrã de configuração Novo utilizador 28
Figura 39 — Ecrã Equipamento desligado 29
Figura 40 — Ecrã Encerrar sessão 29
Figura 41 — Menu Red 30
Figura 42 — Ecrã de configurar Rede 30
Figura 43 — Ecrã de configuração LAN (Manual) 31
Figura 44 — Ecrã de configuração do Número de Porta 32
Figura 45 — Ecrã de configurar LAN (DHCP) 32
Figura 46 — Ecrã de configurar LAN (ADSL) 33
Figura 47 — Ecrã de configuração do modem 34
Figura 48 — Ecrã de configuração de DVRNS 35

Figura 49 — Ecrã de configuração WebGuard....36
Figura 50 — Ecrã de configuração de notificação por e-mail....37
Figura 51 — Ecrã de configuração Autenticação....38
Figura 52 — Ecrã de configuração Notificar....38
Figura 53 — Menu Dispositivos....39
Figura 54 — Ecrã de configuração Câmara....40
Figura 55 — Ecrã de configuração Câmara PTZ....41
Figura 56 — Lista de dispositivos PTZ....41
Figura 57 — Janela Configuração de portas....42
Figura 58 — Ecrã de configurar Áudio....42
Figura 59 — Ecrã Definições de Saída de alarme....43
Figura 60 — Ecrã Calendário da Saída de alarme....43
Figura 61 — Ecrã OSD da Visualização....44
Figura 62 — Ecrã Margem da imagem no ecrã....45
Figura 63 — Ecrã Monitor Principal....46
Figura 64 — Ecrã Monitor de localização....47
Figura 65 — Ecrã de configuração Controlo remoto....47
Figura 66 — Menu Gravação....48
Figura 67 — Ecrã de configuração Gravação....49
Figura 68 — Ecrã de configuração Calendário....50
Figura 69 — Ecrã de configuração Predefinido....51
Figura 70 — Ecrã de configuração Pré-eventos....52
Figura 71 — Ecrã de configurar Arquivo....53
Figura 72 — Menu Evento....54
Figura 73 — Ecrã Definições de Entrada de alarme....55
Figura 74 — Ecrã Acções 1 de Entrada de alarme....55
Figura 75 — Menu Entrada de alarme: Notificação....56
Figura 76 — Ecrã Acções 2 de Entrada de alarme....57
Figura 77 — Ecrã Definições da Detecção de movimento....58
Figura 78 — Ecrã Detecção de movimento - Sensibilidade....58
Figura 79 — Ecrã Detecção de movimento – Blocos mín....58
Figura 80 — Ecrã Zona de Detecção de Movimento....59
Figura 81 — Menu Zona de Detecção de Movimento....59
Figura 82 — Ecrã Configuração do tempo diurno....60
Figura 83 — Ecrã Acções 1 da Detecção de movimento....61
Figura 84 — Ecrã Acções 2 da Detecção de movimento....62
Figura 85 — Ecrã Definições da Perda sinal Víde....63
Figura 86 — Ecrã Acções 1 da Perda sinal Vídeo....63
Figura 87 — Ecrã Acções 2 da Perda sinal Vídeo....64
Figura 88 — Ecrã Definições da Entrada de text....65
Figura 89 — Ecrã Definições do dispositivo de entrada de texto....66
Figura 90 — Ecrã Acções 1 da Entrada de texto....67
Figura 91 — Ecrã Acções 2 da Entrada de texto....68
Figura 92 — Ecrã Verificação do estado de conservação....69
Figura 93 — Ecrã Verificar gravação....70
Figura 94 — Ecrã Info. Guardada....70
Figura 95 — Ecrã de configurar S.M.A.R.T....71
Figura 96 — Ecrã Acções do Evento do sistema....72
Figura 97 — Ecrã Estado de eventos....73
Figura 98 — Menu PTZ: Seleccionar câmara....77
Figura 99 — Ecrã Posição PTZ....78

Figura 100 — Ecrã de Vista predefinida....78
Figura 101 — Menu PTZ....79
Figura 102 — Controlos de PTZ....79
Figura 103 — Menu Monitor de localização....81
Figura 104 — Menu Sequência....81
Figura 105 — Menu Rato....82
Figura 106 — Menu Visualização do Rato....83
Figura 107 — Controlos de reprodução com o rato....86
Figura 108 — Menu Pesquisa....87
Figura 109 — Ecrã Ir para Data/Hora....88
Figura 110 — Ecrã Pesquisar Calendário....88
Figura 111 — Ecrã Pesquisa de registo de eventos....89
Figura 112 — Ecrã Opção de pesquisa de registo de eventos....90
Figura 113 — Ecrã Pesquisar Text-In....92
Figura 114 — Ecrã Opção de pesquisa por entrada de texto....93
Figura 115 — Ecrã Pesquisa por movimento....94
Figura 116 — Ecrã Opção de pesquisa por movimento....94
Figura 117 — Ecrã Cópia de clip....96
Figura 118 — Ecrã Imprimir....98
Figura 119 — Ecrã ClipPlayer....101
Figura 120 — Ecrã de início de sessão do WebGuard....104
Figura 121 — Ecrã WebWatch....105
Figura 122 — Ecrã WebSearch....107

Capítulo 1 — Introdução

Funções

O seu videogravador digital (DVR) a cores oferece capacidade de gravação para nove ou 16 entradas de câmara. Possui uma qualidade de imagem excepcional, nos modos em directo e de reprodução, e oferece as seguintes funcionalidades:

- 9 ou 16 conectores de entrada de vídeo composta
- Compatível com fontes de vídeo a cores (NTSC ou PAL) e a preto e branco (CCIR e EIA-170)
- Detecção automática de NTSC e PAL
- Vários conectores de monitor: 1 saída de vídeo BNC, 1 SVHS, 4 Spot, 1 VGA
- Múltiplos motores de pesquisa (Data/Hora, Calendário, Evento)
- Grava até 240/200 imagens por segundo (NTSC/PAL)
- Conectores de vídeo “Loop-Through”
- Gravação contínua no modo de substituição
- Arquivamento de vídeo via interface Ultra SCSI
- 3 portas USB 2.0
- Gravação em simultâneo com arquivamento, transmissão para local remoto e reprodução
- Interface gráfica do utilizador (GUI) de fácil utilização
- Vários modos de gravação (Intervalo de tempo, Antes de evento, Alarme, Movimento e Pânico)
- Gravação de áudio de 4 canais e reprodução de áudio de 1 canal
- Introdução de texto para ATM e POS
- As ligações de alarme incluem: Entrada, saída e entrada de reposição
- Sinal sonoro do alarme incorporado
- Acesso ao vídeo em directo ou gravado via Ethernet ou modem
- Sincronização de tempo utilizando protocolo standard da indústria
- Unidade de CD-RW incorporada
- Autodiagnóstico com notificação automática, incluindo protocolo S.M.A.R.T. para a unidade de disco rígido
- Controlo remoto por infravermelhos

Resumo técnico

Para além de substituir um VCR por intervalo de tempo e um multiplexador numa instalação de segurança, o seu DVR apresenta muitas funcionalidades que o tornam muito mais potente e mais fácil de utilizar do que o mais avançado VCR.

O DVR converte sinais de vídeo analógicos NTSC ou PAL em imagens digitais e grava-as numa unidade de disco rígido. Utilizando uma unidade de disco rígido pode aceder ao vídeo gravado quase de imediato, sem ser necessário retroceder. Esta tecnologia permite-lhe também visionar o vídeo gravado, enquanto o DVR continua a gravar.

O vídeo gravado digitalmente apresenta muitas vantagens sobre os vídeos analógicos gravados em cassete. Não é necessário ajustar a imagem. Pode congelar fotogramas, avançar e retroceder rapidamente e avançar e retroceder em câmara lenta, sem riscar ou rasgar a imagem. O vídeo digital pode ser indexado por hora ou eventos e pode ver a imagem de imediato, após seleccionar a hora ou evento.

O DVR pode ser programado para gravação por evento ou por intervalos tempo. É possível definir as horas de gravação, bem como diferentes programações para diferentes dias da semana e feriados definidos pelo utilizador.

O DVR pode ser programado para avisar quando a unidade de disco rígido está cheia ou para gravar sobre o vídeo mais antigo.

O DVR utiliza um esquema de encriptação patenteado que torna quase impossível alterar as imagens.

Pode ver as imagens e controlar o DVR remotamente, acedendo através de modem ou Ethernet. Pode utilizar uma porta SCSI para gravar ou arquivar vídeos para unidades de disco rígido externas e também há três portas USB que podem ser utilizadas para actualizar o sistema ou copiar vídeo clips para unidades de disco rígido externas, unidades de CD-RW ou unidades flash.

NOTA: Este manual destina-se a videogravadores digitais de 9 ou 16 canais. Os DVRs são idênticos, excepto na quantidade de câmaras ou alarmes que pode ser ligadas e a quantidade de câmaras que podem ser exibidas. Por uma questão de simplicidade, as ilustrações e as descrições deste manual referem-se ao modelo de 16 câmaras.

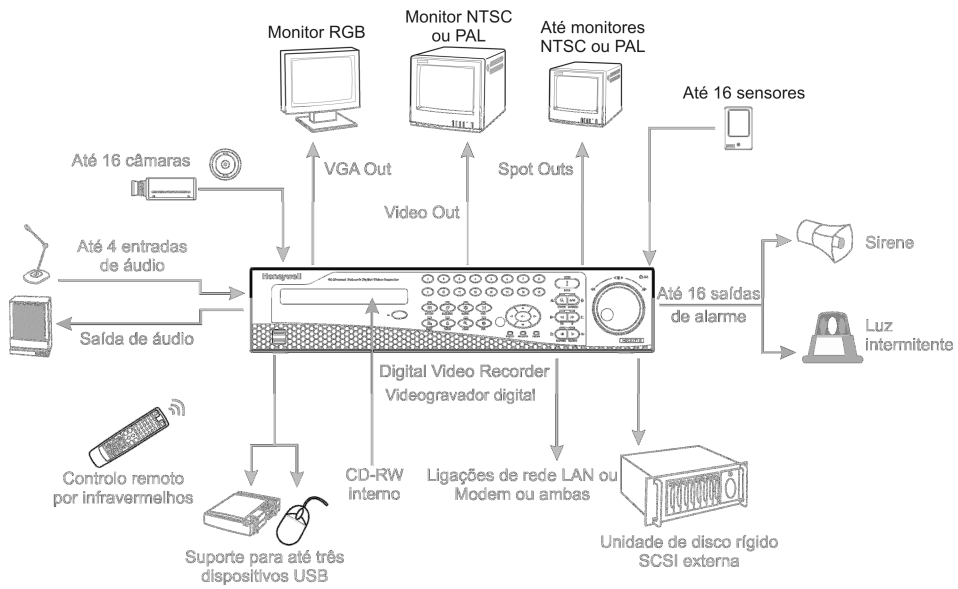


Figura 1 — Instalação típica do DVR

Capítulo 2 — Instalação

Conteúdo da embalagem

A embalagem contém o seguinte:

- Videogravador digital
- Cabo de alimentação
- Manual do utilizador
- Manual do utilizador multilingue (RASplus CD-ROM)
- Manual do utilizador do RASplus
- Software e manual do utilizador multilingue do RASplus (RASplus CD-ROM)
- Software e manual do utilizador do Servidor DVRNS (RASplus CD-ROM)
- Kit de montagem em prateleira
- Parafusos de montagem e carris-guia para acrescentar unidades de disco rígido
- Parafusos para fixar o conector SCSI
- Controlo remoto por infravermelhos

Ferramentas de instalação necessárias

Não são necessárias ferramentas especiais para instalar o DVR. Consulte os manuais de instalação para os outros itens que fazem parte do sistema.

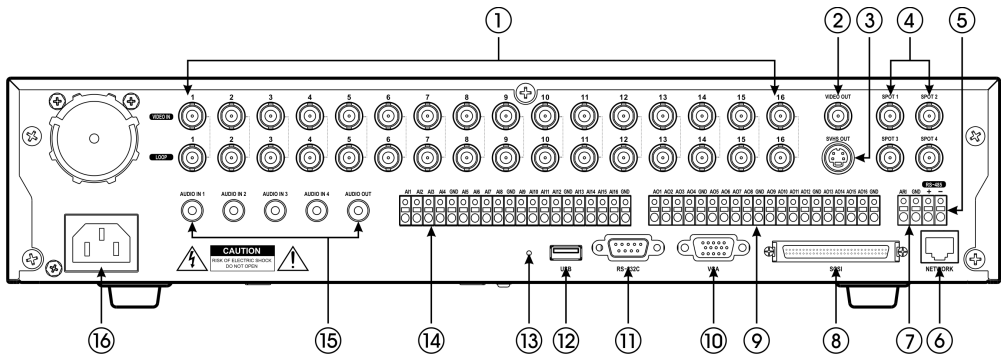


Figura 2 — Painel posterior do DVR de 16 canais

① Video In ② Video Out ③ SVHS Out ④ Spot Out
⑤ RS485 ⑥ Porta Ethernet ⑦ Entrada de reposição de alarme
⑧ Porta SCSI ⑨ Saída de alarme ⑩ Porta VGA ⑪ Porta RS232C
⑫ Porta USB ⑬ Botão Reposição dos valores de fábrica ⑭ Entradas de alarme
⑮ Audio In/Out ⑯ Conector de alimentação

O seu DVR pode ser utilizado com equipamento NTSC ou PAL.

NOTA: Não é possível misturar equipamento NTSC e PAL. Por exemplo, não pode utilizar uma câmara PAL e um monitor NTSC.

Ligar a entrada de vídeo

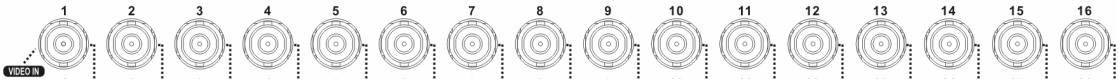


Figura 3 — Conectores de entrada de vídeo

Ligue os cabos coaxiais das fontes de vídeo aos conectores BNC Video In.

Ligar o vídeo “Loop Through”

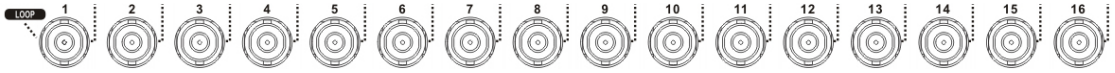


Figura 4 — Conectores de vídeo “Loop Through”

Se desejar ligar a fonte de vídeo a outro aparelho, pode utilizar os conectores BNC Loop.

NOTA: Os conectores BNC têm terminação automática NUNCA ligue um cabo ao BNC Loop, excepto se estiver ligado a um dispositivo com terminação, pois isto prejudicará a qualidade do vídeo.

Ligar o monitor

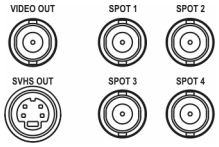


Figura 5 — Conectores de saída de vídeo

Ligue o monitor principal ao conector Video Out ou SVHS Out.

NOTA: Se o seu monitor principal tiver uma entrada SVHS, utilize-a pois obterá uma imagem de melhor qualidade.

NOTA: Os conectores Video Out (BNC) e SVHS Out podem ser ligadas a monitores individuais para funcionamento simultâneo.

Podem ser ligados até quatro monitores de localização ao DVR. Ligue os monitores de localização aos conectores SPOT 1, SPOT 2, SPOT 3 e SPOT 4, conforme for necessário.

NOTA: Quando o DVR está no modo de pesquisa, pode apresentar imagens de vídeo em directo no monitor SPOT 1, tal como são apresentadas no monitor principal durante o modo de monitorização em directo.

Ligar um monitor VGA

Figura 6 — Conector VGA

É fornecido um conector VGA para que possa utilizar um monitor de computador standard multi-sync como monitor principal. Utilize o cabo fornecido com o seu monitor para o ligar ao DVR.

NOTA: Se mantiver premido o botão DISPLAY no painel frontal durante 5 segundos ou mais, poderá alternar a saída de vídeo entre *Video Out (BNC* ou *SVHS Out)* e *VGA Out*. Durante a cópia de clips, não poderá alternar a saída de vídeo entre *Video Out* e *VGA Out*.

ATENÇÃO: O DVR NÃO grava imagens de vídeo durante cerca de 3 segundos enquanto está a alternar a saída de vídeo entre *Video Out* e *VGA Out*.

Ligar o áudio

NOTA: É da responsabilidade do utilizador determinar se as leis e regulamentos locais permitem a gravação de áudio.

Figura 7 — Conectores de entrada e saída de áudio

O DVR pode gravar áudio proveniente de até quatro fontes. Ligue as fontes de áudio a Audio In 1, Audio In 2, Audio In 3 e Audio In 4, conforme for necessário, utilizando fichas RCA. Ligue Audio Out ao amplificador.

NOTA: O DVR não possui uma saída de áudio amplificada, por isso precisará de uma coluna com amplificador. O DVR não tem um pré-amplificador para entrada de áudio, logo, a entrada de áudio deverá provir de uma fonte amplificada e não directamente de um microfone.

Ligar os alarmes

Figura 8 — Conectores de entrada de alarme

NOTA: Para estabelecer as ligações nos conectores de alarme, mantenha o botão premido e introduza o fio no orifício por baixo do botão. Depois de largar o botão, toque levemente no fio para se certificar de que está ligado. Para desligar um fio, mantenha o botão premido por cima do fio e puxe-o para fora.

AI 1 a 16 (Entrada de alarme)

É possível utilizar dispositivos externos para assinalar ao DVR que deve reagir a eventos. Podem ligar-se comutadores mecânicos ou eléctricos aos conectores AI (Entrada de Alarme) e GND (Terra). A tensão de limiar é de 4,3 V e deve permanecer estável durante 0,5 segundos, no mínimo, para ser detectada. Consulte o *Capítulo 3 – Configuração* para configurar a entrada do alarme.

GND (Terra)

NOTA: Todos os conectores marcados com GND são comuns.

Ligue o lado de terra da entrada/saída do alarme ao conector GND.

AO 1 A 16 (Saída de alarme)

Figura 9 — Conectores de saída de alarme

O DVR pode activar dispositivos externos, tais como sinais sonoros ou luzes. Ligue o dispositivo aos conectores AO (Saída de alarme) e GND (Terra). O conector AO é uma saída activa de colector aberto, com um escoamento de corrente de 5 mA a 12 V e 30 mA a 5 V. Consulte o *Capítulo 3 – Configuração* para configurar a saída do alarme.

ARI (Entrada de reposição de alarme)

Figura 10 — Conectores de entrada de reposição de alarme

É possível utilizar um sinal externo para o conector ARI, a fim de repor o sinal da Saída de alarme e o sinal sonoro interno do DVR. Podem ligar-se comutadores mecânicos ou eléctricos aos conectores ARI (Entrada de Reposição de Alarme) e GND (Terra). A tensão de limiar é inferior a 0,3 V e deve permanecer estável durante 0,5 segundos, no mínimo, para ser detectada. Ligue os fios aos conectores ARI e GND.

Ligar à porta RS485

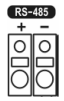


Figura 11 — Conector RS485

O DVR pode ser controlado remotamente por um dispositivo ou sistema de controlo externo, tal como um teclado de controlo, utilizando os sinais de comunicação série half-duplex RS485. O conector RS485 também pode ser utilizado para controlar as câmaras PTZ (pan, tilt, zoom). Ligue RX-/TX- e RX+/ TX+ do sistema de controlo ao - e + (respectivamente) do DVR. Consulte o *Capítulo 3 – Configuração* e o manual do fabricante da câmara PTZ ou do controlo remoto para configurar a ligação RS485.

Ligar às portas USB

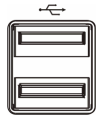


Figura 12 — Conectores USB frontais

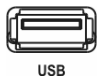


Figura 13 — Conector USB posterior

São fornecidas três portas USB para ligar unidades externas de disco rígido, CD-RW ou flash para copiar clips de vídeo ou actualizar o sistema. Uma das portas USB está localizada no painel posterior e as outras duas no painel frontal. Posicione as unidades externas suficientemente perto do DVR (normalmente menos de 2 metros), de modo a conseguir conectar os cabos. Utilize o cabo USB fornecido com a unidade de disco rígido para ligação ao DVR.

Pode ser ligado um rato USB (não fornecido) a uma das portas. Pode utilizar o rato para navegar nos ecrãs e menus, tal como no computador.

Pode ser ligada uma impressora USB PostScript™ (não fornecida) a uma das portas. É possível imprimir imagens seleccionadas resultantes de uma pesquisa. *Consulte o Capítulo 4 — Utilização, Pesquisar no vídeo.*

Pode ser ligado um conversor de USB para série à porta USB. É possível utilizar vários dispositivos de entrada de texto com um conversor de USB para série.

Ligar à porta RS232

Figura 14 — Conector RS232

É fornecida uma porta RS232 para ligação de um modem externo para monitorização remota, configuração e actualizações de software e para ligação de um teclado de controlo remoto. Utilize um cabo de modem com conector DB-9S (fêmea) para ligar ao DVR. Consulte o *Capítulo 3 – Configuração* para configurar o modem.

NOTA: O DVR não é fornecido com cabo de modem, e muitos modems não incluem cabos. Certifique-se de que possui o cabo correcto quando adquirir o modem.

Ligar à porta SCSI Ultra Wide

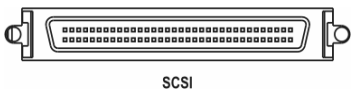


Figura 15 — Conector SCSI

É fornecida uma porta SCSI para ligar dispositivos de armazenamento externo para gravar ou arquivar vídeo. Ligue o cabo da unidade de disco rígido externa SCSI (RAID) à porta SCSI UltraWide fêmea de alta densidade, com 68 pinos. O comprimento do cabo SCSI não deve ultrapassar 1,5 metros. É possível ligar até 8 dispositivos SCSI UltraWide com IDs de SCSI definidas entre 0 e 15. Só não é possível definir o valor 7, pois está atribuído à ID do anfitrião.

NOTA: O SCSI bus tem de ser terminado correctamente, caso contrário, o DVR não funcionará bem.

ATENÇÃO: NÃO ligue nem desligue dispositivos SCSI com o DVR ligado à corrente. O DVR tem de ser desligado da corrente para que seja possível ligar ou desligar dispositivos SCSI. Ligue os dispositivos SCSI à corrente para que estejam prontos a funcionar antes de ligar o DVR à corrente. Desligue os dispositivos SCSI da corrente depois de desligar o DVR da corrente e, em seguida, desligue os dispositivos SCSI.

ATENÇÃO: Se o dispositivo SCSI for encerrado durante o funcionamento do dispositivo, o sistema de DVR poderá não funcionar normalmente.

Ligar à porta de rede

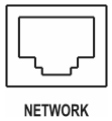


Figura 16 — Conector de rede

O DVR pode ser ligado em rede, utilizando o conector Ethernet 10/100Mb. Ligue um cabo Cat5 com uma ficha RJ-45 ao conector do DVR. O DVR pode ser ligado em rede a um computador para monitorização remota, pesquisa, configuração e actualizações de software. Consulte o *Capítulo 3 – Configuração* para configurar as ligações Ethernet.

ATENÇÃO: O conector de rede não foi concebido para ser ligado com um cabo destinado a uso no exterior.

Reposição dos valores de fábrica

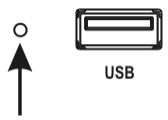


Figura 17 — Botão Reposição dos Valores de Fábrica

O DVR possui um botão Reposição dos Valores de Fábrica, à esquerda da porta USB. Este botão só é utilizado nas raras ocasiões em que necessite de repor todas as configurações originais.

ATENÇÃO: Quando utilizar a *Reposição dos Valores de Fábrica*, perderá todas as configurações que tiver guardado. Se pretender utilizar o mesmo nome de DVR registado no servidor de DVRNS depois de inicializar o sistema através da reposição dos valores de fábrica, contacte o gestor do servidor de DVRNS. Por favor, grave e guarde as informações do serviço de ajuda antes de executar a reposição dos valores de fábrica.

Para repor os valores de fábrica da unidade, necessita de um clip de papel aberto:

1. Desligue o DVR.
2. Volte a ligá-lo.
3. Enquanto o DVR estiver a inicializar, os LEDs do painel frontal ficam a piscar. Enquanto qualquer um dos LEDs 1 a 8 da câmara estiver a piscar, introduza o clipe de papel aberto no orifício à esquerda da porta USB.

4. Mantenha o botão premido até que todos os LEDs do painel frontal estejam acesos.

NOTA: Quando o DVR recuperar com êxito as predefinições de fábrica, os LEDs do painel frontal piscam cinco vezes.

5. Solte o botão. Todas as configurações do DVR voltaram aos valores originais de fábrica.

Ligar o cabo de alimentação

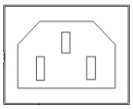


Figura 18 — Conector do cabo de alimentação

Ligue o cabo de alimentação CA ao DVR e depois a uma tomada.

AVISO: DISPONHA OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DE FORMA A NÃO HAVER PERIGO DE TROPEÇAR. CERTIFIQUE-SE DE QUE O CABO DE ALIMENTAÇÃO NÃO FIQUE ENTALADO NEM SEJA DESGASTADO PELA MOBÍLIA. NÃO INSTALE CABOS DE ALIMENTAÇÃO SOB TAPETES OU CARPETES.

AVISO: O CABO DE ALIMENTAÇÃO POSSUI UM PINO DE LIGAÇÃO À TERRA. NÃO MODIFIQUE A FICHA CASO A TOMADA ELÉCTRICA NÃO TENHA ALVÉOLO PARA LIGAÇÃO À TERRA.
NÃO SOBRECARREGUE O CIRCUITO, LIGANDO MUITOS APARELHOS AO MESMO CIRCUITO.

O DVR está, agora, pronto a funcionar. Consulte o *Capítulo 3 — Configuração* e o *Capítulo 4 – Utilização.*

Capítulo 3 — Configuração

NOTA: O DVR deve estar totalmente instalado antes de prosseguir. Consulte o *Capítulo 2 — Instalação*.

Controlos do painel frontal

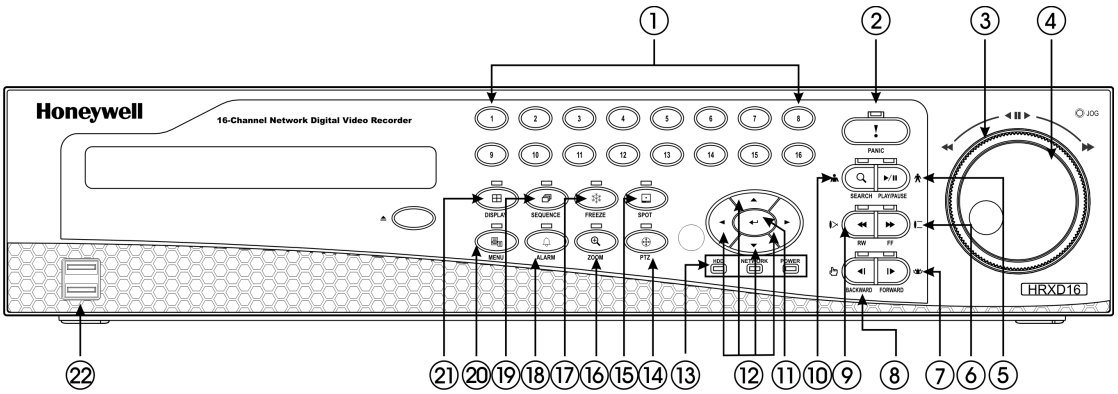


Figura 19 — Painel frontal do DVR de 16 canais

① Câmara	② Panic	③ Botão “Shuttle”	④ Botão rotativo “Jog”	
⑤ Play/Pause	⑥ FF	⑦ Forward	⑧ Backward	⑨ RW
⑩ Search	⑪ Enter	⑫ Botões de seta	⑬ LED	⑭ PTZ
⑮ Spot	⑯ Zoom	⑰ Freeze	⑱ Alarm	⑲ Sequence
⑳ Menu	㉑ Display	㉒ Conectores USB		

O painel frontal assemelha-se e funciona como o de um VCR combinado com um multiplexador. Muitos botões são multifuncionais. Os botões no controlo remoto por infravermelhos, embora tenham um esquema diferente, efectuam as mesmas funções que os do painel frontal. De seguida, descreve-se cada botão e controlo. Leia as descrições atentamente. Irá utilizá-las para a configuração inicial do seu DVR e também durante o funcionamento diário.

NOTA: O sensor de infravermelhos no DVR está à esquerda dos botões de seta. Certifique-se de que nada bloqueia o sensor, caso contrário, o controlo remoto, não funcionará correctamente.

NOTA: Também pode utilizar um rato USB (não fornecido) para navegar nos ecrãs e menus, tal como no computador.

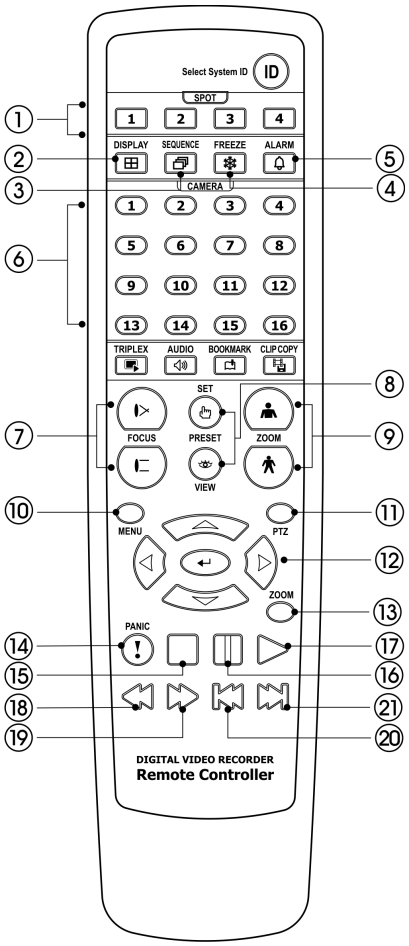


Figura 20 — Infrared remote control.

① Spot	② Display	③ Sequence	④ Freeze	⑤ Alarm
⑥ Câmara	⑦ Focar	⑧ Predefinir / Mover para predefinido		
⑨ Ampliação / redução da imagem		⑩ Menu	⑪ PTZ	⑫ Botões de seta
⑬ Zoom	⑭ Panic	⑮ Stop	⑯ Pause	⑰ Play
⑱ RW	⑲ FF	⑳ Anterior	㉑ Seguinte	

NOTA: Alguns botões do controlo remoto por infravermelhos podem não ser suportados, dependendo do modelo do DVR.

Botões da Câmara (1 a 16)

Se carregar nos botões individuais das câmaras, a câmara seleccionada será exibida em ecrã inteiro. Os botões 1 a 9 também são utilizados para introduzir palavras-passe.

Botão DISPLAY

O botão DISPLAY tem duas funções. Primeiro, alterna entre diferentes formatos de exibição. Os formatos disponíveis são: 4x4, 3x3, 2x2 e PIP. Segundo, se o mantiver premido durante 5 segundos ou mais, alterna a saída de vídeo entre Video Out (BNC ou SVHS Out) e VGA Out.

Botão SEQUENCE

No modo em directo, se carregar no botão SEQUENCE os canais em directo são exibidos sequencialmente.

Botão FREEZE

Prima o botão FREEZE para congelar a imagem em directo actual.

Botão SPOT

Se premir o botão SPOT, poderá seleccionar que câmaras irão ser exibidas nos quatro monitores de localização. Depois de seleccionar o monitor, poderá optar por fazer o monitor de localização exibir uma só câmara ou todas as câmaras sequencialmente. O controlo remoto por infravermelhos permite-lhe aceder directamente aos menus de cada monitor de localização.

Botão MENU

Prima o botão MENU para entrar no ecrã Configuração. Terá de introduzir o utilizador autorizado e a palavra-passe aceder à Configuração. Prima o botão novamente para fechar o menu actual ou a caixa de diálogo de configuração. No modo de reprodução, prima o botão MENU para apresentar o menu Pesquisa. No modo de Pesquisa, poderá efectuar a cópia de clips instantaneamente, mantendo o botão premido durante dois segundos ou mais.

Botão ALARM

O botão ALARM tem duas funções. A primeira é repor as saídas do DVR, incluindo o sinal sonoro interno durante um alarme. A segunda é exibir o registo de eventos no modo de monitorização em directo, a não ser que haja um alarme activado. Esta operação pode ser protegida por password de utilizador.

Botão ZOOM

Prima o botão ZOOM para ampliar ou reduzir a imagem actual no ecrã. É temporariamente exibida uma "imagem sobre a imagem" (PIP) com um rectângulo, para mostrar que área do ecrã foi ampliada. Pode utilizar os botões de seta para mover o rectângulo para outra área. Prima o botão ↵ (Enter) para alternar o tamanho da ampliação entre 2x, 3x e 4x.

Botão PTZ

Prima o botão PTZ para entrar no modo PTZ (Pan/Tilt/Zoom), que lhe permite controlar câmaras correctamente configuradas.

Botões de seta Para cima, Para baixo, Esquerda, Direita

Estes botões são utilizados para navegar nos menus e interface gráfica. Também pode utilizá-los para alterar números, realçando-os no menu e utilizando os botões de seta Para cima e Para baixo para aumentar ou diminuir o seu valor.

Os botões de seta também são utilizados para controlar o deslocamento da imagem (Pan) e a inclinação (Tilt) no modo PTZ. No formato de visualização de "imagem sobre a imagem" (PIP), prima os botões de seta Para cima e Para baixo para mover a posição do ecrã pequeno para a esquerda e para a direita e prima os botões de seta Esquerda e Direita para percorrer as páginas do ecrã.

Botão PANIC

Prima o botão PANIC para iniciar a gravação de pânico em todos os canais de câmara, sendo exibido ! no ecrã. Prima novamente o botão para sair da gravação de pânico.

LED HDD

O LED HDD pisca quando o DVR está a gravar ou a pesquisar vídeo na unidade de disco rígido.

LED NETWORK

O LED NETWORK acende-se quando a unidade está ligada a uma rede via Ethernet ou modem.

LED POWER

O LED POWER (alimentação) acende-se quando o DVR está ligado.

Botão Enter

O botão ↵ (Enter) selecciona um item realçado ou conclui uma entrada que tenha efectuado durante a configuração do sistema.

Botão SEARCH

Prima o botão novamente para sair do modo de Pesquisa. Terá de iniciar sessão no sistema como utilizador qualificado para entrar no modo de Pesquisa a partir do modo de Monitorização em Directo. O botão no painel frontal também é utilizado para ampliar a imagem no modo PTZ.

Botão PLAY/PAUSE

Prima o botão PLAY/PAUSE para reproduzir as imagens à velocidade normal. Se premir o botão durante o modo de Reprodução, o vídeo fica em pausa. O ecrã exibe ▶ quando o DVR está a reproduzir vídeo. O ecrã exibe ❙❙ quando está no modo de pausa. Este botão também permite ampliar a imagem no modo PTZ.

Botão RW (Retroceder)

Prima o botão RW para reproduzir o vídeo no sentido inverso a alta velocidade. Prima o botão novamente para alternar a velocidade de reprodução entre ◀◀, ◀◀◀ e ◀◀◀◀. O ecrã exibe ◀◀, ◀◀◀ e ◀◀◀◀, respectivamente. Este botão também é utilizado para controlar a focagem próxima no modo PTZ.

Botão FF (Avançar rápido)

Prima o botão FF para reproduzir o vídeo a alta velocidade. Prima o botão novamente para alternar a velocidade de reprodução entre ▶▶, ▶▶▶ e ▶▶▶▶. O ecrã exibe ▶▶, ▶▶▶ e ▶▶▶▶, respectivamente. Este botão também é utilizado para controlar a focagem distante no modo PTZ.

Botão FORWARD

Prima o botão FORWARD para avançar para a imagem seguinte. O botão no painel frontal também é utilizado para carregar uma vista predefinida no modo PTZ.

Botão BACKWARD

Prima o botão BACKWARD para regressar à imagem anterior. O botão no painel frontal também é utilizado para guardar predefinições no modo PTZ.

Botão “Shuttle”

O botão “Shuttle” só funciona no modo de reprodução. O botão “Shuttle” funciona com mola e regressa à posição central quando é libertado. Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para fazer avançar o vídeo. Rode o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para fazer retroceder o vídeo. A velocidade de reprodução varia conforme o grau de rotação do botão. As velocidades de reprodução são: ◀◀, ◀◀◀, ◀◀◀◀, ▶x0.5, ▶, ▶▶, ▶▶▶ e ▶▶▶▶.

Ao libertar o botão, este regressa à posição central e o vídeo é colocado em pausa.

Botão rotativo “Jog”

No modo de reprodução, pode fazer avançar o vídeo, imagem por imagem, rodando o botão rotativo “Jog” no sentido dos ponteiros do relógio, e fazer retroceder o vídeo, imagem por imagem, rodando o botão rotativo “Jog” no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

No modo PIP, pode reduzir o ecrã PIP rodando o botão rotativo “Jog” no sentido dos ponteiros do relógio e aumentá-lo rodando o botão rotativo “Jog” no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

No modo de configuração, pode alterar valores numéricos realçando o item no menu e rodando o botão rotativo “Jog” em ambos os sentidos para aumentar ou reduzir o número.

Botão ID no controlo remoto

Se a ID de um sistema de DVR estiver definida para 0, o controlo remoto por infravermelhos irá controlar esse DVR sem ser necessária qualquer operação adicional. (Consulte o ecrã de configuração *Informação do sistema* neste capítulo para mais informações sobre a definição da ID do sistema). Se a ID do sistema estiver definida para um valor entre 1 e 16, terá de premir o botão ID no controlo remoto e, em seguida, premir o botão do número correspondente (de 1 a 16) para controlar esse DVR. Se a ID do sistema de dois ou mais DVRs estiver definida para 0, ambos os DVRs reagirão ao controlo remoto por infravermelhos em simultâneo.

Ligar a alimentação de energia

Ligar o cabo de alimentação ao DVR liga a unidade. A unidade demora cerca de 60 segundos a inicializar.

Configuração inicial da unidade

Antes de começar a utilizar o DVR, deverá estabelecer as definições iniciais. Estas incluem hora e data, idioma, câmara, áudio, controlo remoto, modo de gravação, rede e password. O DVR pode ser configurado através de vários ecrãs e caixas de diálogo.

Ao longo dos ecrãs, verá o ícone . Se realçar o ícone e premir o botão , poderá repor as predefinições desse ecrã.

Prima o botão MENU para entrar nos ecrãs de configuração. É exibido o ecrã Iniciar sessão.

Figura 21 — Ecrã Iniciar sessão

Seleccione um utilizador e introduza a palavra-passe premindo a combinação apropriada de botões da câmara e, em seguida, o botão ↵. Não existe nenhuma palavra-passe predefinida quando inicia sessão pela primeira vez como utilizador admin.

NOTA: Para garantir a segurança na gestão do sistema, recomenda-se vivamente que configure uma palavra-passe.

NOTA: Pode utilizar um rato (não fornecido) para aceder ao ecrã *Iniciar sessão*, para além de utilizar os botões do painel frontal ou o controlo remoto por infravermelhos. Clique com o botão direito do rato para exibir o ecrã *Iniciar sessão*. Para introduzir uma palavra-passe, clique no botão ... e será exibido o teclado virtual. Consulte abaixo as instruções para utilizar o teclado virtual.

Ecrã de configuração

Figura 22 — Ecrã de configuração

Prima o botão MENU para entrar no ecrã de configuração.

Durante a configuração do DVR, terá muitas oportunidades de introduzir nomes e títulos. Para fazer estas entradas, irá surgir um teclado virtual.

Figura 23 — Teclado virtual

Utilize as teclas de seta para realçar o carácter que pretende no nome ou título e prima o botão ↵. O carácter é exibido na barra de título e o cursor desloca-se para a posição seguinte. Prima ⇧ para alternar entre maiúsculas e minúsculas, ← para retroceder e ✖ para apagar os caracteres introduzidos. Pode utilizar até 31 caracteres para o título, incluindo espaços.

Os caracteres especiais podem ser criados utilizando ^ e uma letra maiúscula; por ex., ^J para NL (Nova Linha), ^M para Enter. Os caracteres especiais são vulgarmente utilizados por dispositivos de introdução de texto e serão úteis para efectuar pesquisas por entrada de texto.

Informação do Sistema

Realce Informação e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Informação.

Figura 24 — Ecrã Informação

No ecrã Informação, pode atribuir um nome ao local, atribuir um número de ID do sistema, seleccionar o idioma dos ecrãs, ver o número da versão do software, actualizar o software, mostrar o registo do sistema, apresentar dados sobre a hora de gravação e apagar todos os dados.

Realce a caixa Site e prima o botão ↵. É exibido um teclado virtual que lhe permite introduzir um nome para o local.

Depois de definir o título, realce OK e prima o botão ↵.

Realce a caixa junto a ID do sistema e prima o botão ↵. Altere o número, realçando-o e utilizando os botões de seta Para cima e Para baixo para aumentar ou diminuir o número de 0 a 99.

NOTA: O número de ID do sistema é utilizado para identificar a unidade quando esta estiver ligada a outros DVRs através da porta RS485. Não pode utilizar o mesmo número de ID para dois ou mais DVRs que estejam na mesma rede RS485. É possível ter na mesma área vários DVRs com a ID de sistema 0, desde que não façam parte de uma rede RS485. Se for este o caso, todos serão controlados ao mesmo tempo quando utilizar o controlo remoto por infravermelhos.

Realce a caixa junto a Língua e prima o botão ↵. É exibido um menu pendente com os idiomas disponíveis. Realce o idioma pretendido e prima o botão ↵.

A caixa junto a Versão indica a versão do software do DVR.

Para actualizar o software, ligue ao DVR um dispositivo USB que inclua o ficheiro do pacote de actualização. Realce Actualizar... e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Actualizar. O ecrã apresenta os nomes de ficheiro do pacote de actualização disponíveis. A extensão ".rui" indica que o ficheiro se destina a actualização de software e a extensão ".ofi" indica que o ficheiro se destina a actualização de firmware de unidades ópticas. Seleccione o ficheiro pretendido e prima o botão ↵. Realce o botão Instalar e prima o botão ↵ para instalar o pacote de software seleccionado. Realce o botão Cancelar e prima o botão ↵ para fechar a janela sem actualizar o software. Se o ficheiro do pacote de actualização não for correctamente instalado no DVR, obterá uma mensagem de erro. O sistema é automaticamente reiniciado após terminar a actualização.

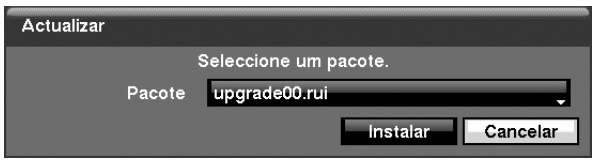


Figura 25 — Ecrã Actualizar

NOTA: O botão *Actualizar* estará desactivado se a unidade de disco rígido não tiver sido formatada, uma vez que é necessário espaço para armazenar ficheiros temporários durante a actualização do sistema.

ATENÇÃO: O dispositivo USB terá de ter o formato FAT16 ou FAT32.

É possível importar definições de DVR guardadas ou exportar as definições actuais do DVR. Para importar definições de DVR guardadas, ligue ao DVR o dispositivo USB que contém o ficheiro de configuração (.dat). Realce Configurar – Importar… e prima o botão ↵. Seleccione o ficheiro de configuração pretendido e prima o botão Importar, para importar as definições seleccionadas e alterar as definições do DVR em função das mesmas. Realce Incluir configuração de rede e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Se esta opção estiver desligada, as definições de rede não serão alteradas.

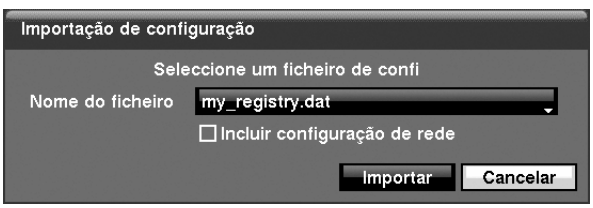


Figura 26 — Ecrã Importação de configuração

Para exportar as definições actuais do DVR, ligue ao DVR o dispositivo USB. Realce Configurar – Exportar… e prima o botão ↵. Realce a caixa junto a Nome do ficheiro e prima o botão ↵. Um teclado virtual permite-lhe introduzir o nome do ficheiro. Seleccione Exportar para guardar as definições actuais num ficheiro com o formato .dat no dispositivo USB.

Figura 27 — Ecrã Exportação de configuração

NOTA: Mesmo depois de alterar as definições do DVR através da importação de definições guardadas, as definições relacionadas com a hora (Data/Hora, Fuso horário e Hora de Verão) NÃO serão alteradas.

ATENÇÃO: O dispositivo USB terá de ter o formato FAT16 ou FAT32.

Realce Mostrar registo do sistema … e prima o botão ↵ para visualizar o registo do sistema.

Eventos do Sistema
Hora
Tipo
2006/10/24 17:31:03 Início de configuração
2006/10/24 17:31:03 Iniciar sessão : admin
2006/10/24 17:30:51 Encerrar sessão : admin
2006/10/24 17:30:51 Fim de configuração
2006/10/24 17:30:43 Início de configuração
2006/10/24 17:30:42 Fim de pesquisa
2006/10/24 17:29:47 Início de pesquisa
2006/10/24 17:29:42 Fim de configuração
2006/10/24 17:23:21 Início de configuração
2006/10/24 17:23:21 Iniciar sessão : admin
1 / 16
Fechar

Figura 28 — Ecrã Eventos do Sistema

Este ecrã listas as actividades do sistema (até 5.000, começando pela mais recente), juntamente com a hora e a data. O ícone será apresentado na última coluna para assinalar actividades do sistema do local remoto. Pode percorrer as páginas do registo utilizando as teclas Para cima e Para baixo ou pode ir directamente para uma página do registo introduzindo o respectivo número na caixa situada no canto inferior esquerdo do ecrã. Realce Fechar e prima o botão ↵ para sair do ecrã.

A caixa junto a Dados gravados – De/Até apresenta informações sobre a hora dos dados gravados.

Realce Apagar informação gravada… e prima o botão ↵ para apagar todos os dados de vídeo. Terá de confirmar que pretende apagar todos os dados de vídeo antes de o DVR proceder à sua eliminação. Apagar informação gravada… não elimina o registo do sistema.

Depois de terminar todas as operações no ecrã Informação, poderá realçar Gravar e premir o botão ↵ para guardar as alterações e sair do ecrã. Se não pretender guardar as alterações, realce Cancelar e prima o botão ↵ para sair do ecrã.

Configurar Data/Hora

Realce Data/Hora no menu Sistema e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Data/Hora.

Figura 29 — Ecrã de configurar Data/Hora

Realce a primeira caixa junto a Data e prima o botão ↵. Serão realçadas as secções individuais da data. Utilize os botões de seta Para cima e Para baixo para mudar o número. Utilize os botões de seta Esquerda e Direita para se deslocar entre mês, dia e ano. Depois de definir a data correcta, prima o botão ↵.

Realce a caixa Formato junto a Data e prima o botão ↵. Seleccione entre os três formatos de data disponíveis e prima o botão ↵ para guardar o formato que seleccionar.

Realce a primeira caixa junto a Hora e prima o botão ↵. Serão realçadas as secções individuais da hora. Utilize os botões de seta Para cima e Para baixo para mudar o número. Utilize os botões de seta Esquerda e Direita para se deslocar entre horas, minutos e segundos. Depois de definir a hora correcta, prima o botão ↵.

Realce a caixa Formato junto a Hora e prima o botão ↵. Seleccione entre os três formatos de hora disponíveis e prima o botão ↵ para guardar o formato que seleccionar.

NOTA: O relógio só funcionará depois de realçar *Gravar* e premir o botão ↵.

Realce a caixa junto a Fuso horário e prima o botão ↵. Seleccione o seu fuso horário da lista e prima o botão ↵.

Realce Utilizar hora de Verão e prima o botão ↵. Prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado.

Realce o separador Feriado e será exibido o ecrã de configuração de feriados.

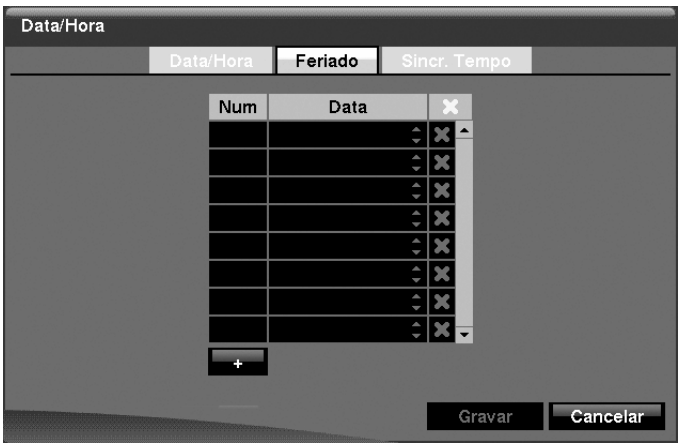


Figura 30 — Ecrã de configuração de Feriados

Pode definir os feriados realçando + e premindo o botão ↵. É exibida a data actual.

Realce o mês e o dia e altere-os utilizando os botões de seta Para cima e Para baixo. Prima o botão ↵ para adicionar a data. As datas podem ser apagadas, seleccionando o ✖ junto à data e premindo o botão ↵.

NOTA: Quando os feriados não coincidem na mesma data todos os anos, a configuração deve ser actualizada anualmente, assim que o feriado do ano corrente tenha passado.

Realce o separador Sincr. Tempo para exibir o respectivo ecrã. É possível configurar a sincronização da hora entre o DVR e servidores de horas standard, disponíveis em quase todos os fusos horários e países, ou entre o DVR e outro DVR.

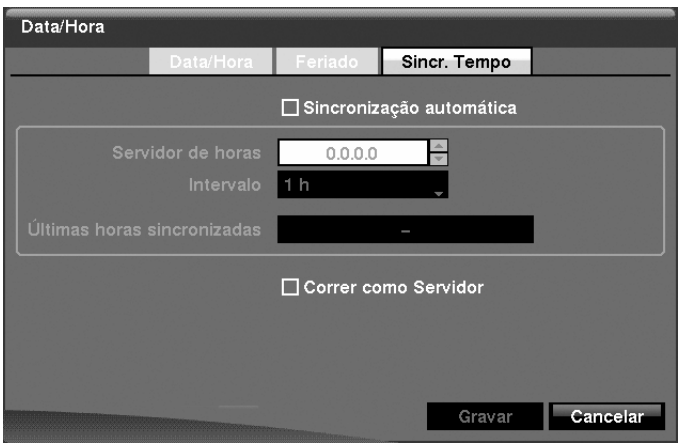


Figura 31 — Ecrã Sincr. Tempo

Realce a caixa junto a Sincronização automática e prima o botão ↵. Isto permite alternar entre ligado e desligado.

Realce a caixa junto a Servidor de horas e prima o botão ↵. Altere os números, realçando-os e utilizando os botões de seta Para cima e Para baixo para aumentar ou diminuir o valor.

Realce a caixa junto a Intervalo e prima o botão ↵. Defina o intervalo de tempo para a sincronização entre 30 minutos e 1 dia.

Últimas horas sincronizadas exibe a última hora a que o DVR foi sincronizado com o servidor de horas.

Realce Correr como servidor e prima o botão ↵. Prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Quando esta opção está ligada, o DVR que está a configurar é executado como um servidor de horas.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Info. Guardada

Realce Info. Guardada no menu Sistema e prima o botão ↵. Surge o ecrã de configuração Info. Guardada onde são exibidas informações sobre os dispositivos de armazenamento do DVR.

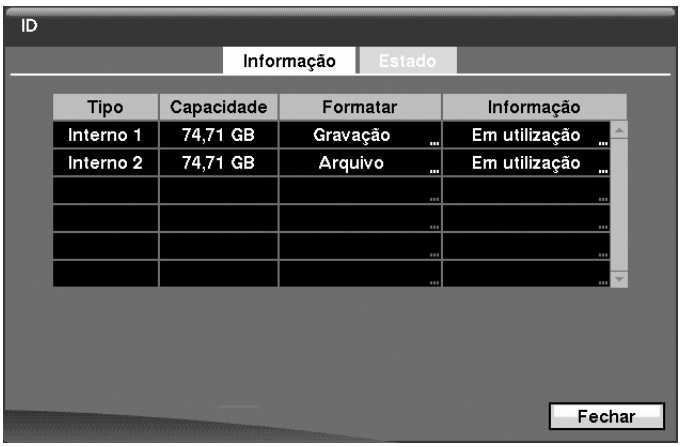


Figura 32 — Ecrã de informação do armazenamento

A informação na coluna Tipo descreve o dispositivo de armazenamento.

A capacidade do dispositivo de armazenamento é apresentada na coluna Capacidade.

A coluna Formatar mostra se o dispositivo é utilizado para Gravação ou Arquivo. Sem utilizar indica que o dispositivo não é utilizado nem para gravação, nem para arquivo. Não formatado indica que o dispositivo não está formatado. ⊙ indica quando o dispositivo possui espaço temporário reservado para gravar vídeo clips num CD-RW ou DVD-RW.

Realce a caixa na coluna Formatar referente ao dispositivo de armazenamento pretendido e prima o botão ↵. Poderá formatar o dispositivo para gravação ou arquivo. Se seleccionar Sem utilizar em Utilizar como e realçar o botão Formatar, o dispositivo não será utilizado nem para gravação, nem para arquivo. Poderá também reservar espaço para armazenar ficheiros temporários para gravação de CD ou DVD seleccionando Partição – Gravar no CD/DVD.

Figura 33 — Ecrã de formatação do dispositivo

NOTA: Uma unidade de disco rígido USB só pode ser formatada e utilizada para arquivo.

NOTA: O DVR NÃO suporta unidades de disco rígido USB com uma versão inferior à 2.0.

NOTA: As actualizações do sistema exigem a formatação de unidades de disco rígido internas, por isso, não desinstale as unidades de disco rígido internas, mesmo que estas não sejam utilizadas para gravação ou arquivo; por ex., se utilizar apenas unidades de disco rígido SCSI externas. Defina a opção *Utilizar como* da unidade de disco rígido interna para *Sem utilizar* e formate-a.

A coluna Informação mostra se o dispositivo está ou não a ser utilizado. Outro indica que o dispositivo foi utilizado para outro DVR.

Realce a caixa na coluna Informação referente ao dispositivo de armazenamento pretendido e prima o botão ↵. Poderá verificar as informações de hora relativas aos dados gravados.

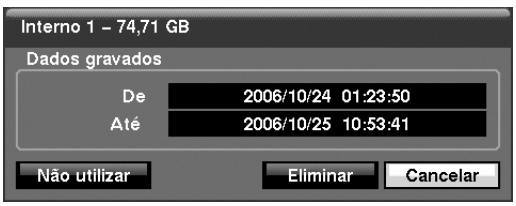


Figura 34 — Ecrã de informação do dispositivo

Se pretender apagar os dados gravados no dispositivo seleccionado, realce Eliminar e prima o botão ↵. Terá de confirmar se pretende ou não eliminar os dados.

Se pretender utilizar uma unidade de disco rígido USB, realce Utilizar e prima o botão ↵ depois de ligar o dispositivo. Realce Não utilizar e prima o botão ↵ se pretender parar de utilizar o dispositivo.

NOTA: Para desligar uma unidade de disco rígido USB do DVR, realce primeiro *Não utilizar* e só depois desligue o dispositivo.

ATENÇÃO: NÃO desligue o cabo USB nem a alimentação de energia do dispositivo enquanto estiver a copiar vídeo clips. Se o cabo USB for desligado durante a cópia de vídeo clips, os dados arquivados serão perdidos.

Realce o separador Estado e será exibido o ecrã de estado do armazenamento.

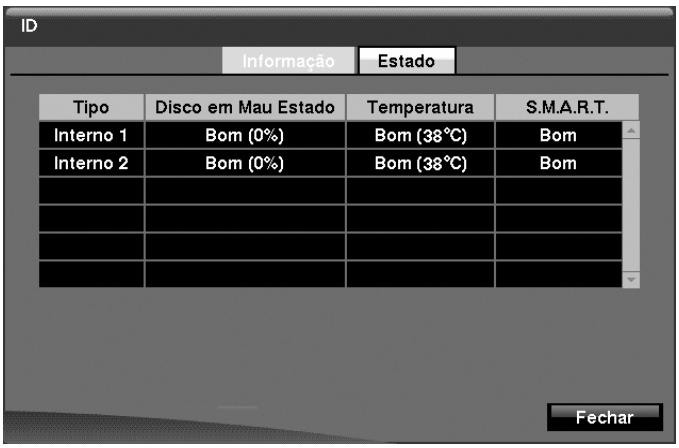


Figura 35 — Ecrã de estado do armazenamento

A coluna Tipo mostra o tipo de dispositivo de armazenamento.

A coluna Disco em Mau Estado mostra a percentagem de sectores em mau estado. Não formatado indica que o dispositivo não está formatado.

A coluna Temperatura mostra a temperatura do dispositivo de armazenamento.

A coluna S.M.A.R.T. mostra "Bom", "Mau" ou "N/D", conforme o estado de armazenamento.

- Bom — O estado de armazenamento é normal.
- Mau — Os dados não podem ser escritos ou lidos a partir do dispositivo de armazenamento.
- N/D — O estado de armazenamento é normal, contudo, a monitorização S.M.A.R.T. não funciona ou não é suportada.

NOTA: Quando o estado de armazenamento for "Mau", será exibido o ecrã Estado de eventos – Info- guardada, onde pode consultar pormenores sobre o estado de armazenamento. Assim que for exibida a mensagem "Mau", recomenda-se a substituição da unidade de disco rígido, geralmente em 24 horas.

NOTA: As informações sobre *Temperatura* e *S.M.A.R.T.* só estarão disponíveis para unidades de disco rígido IDE compatíveis com o programa de monitorização S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).

Seleccione Fechar e prima o botão ↵ para sair do ecrã.

Ecrã de configuração Utilizador

Realce Utilizador no menu Sistema e prima o botão ↵. O ecrã de configuração Utilizador apresenta os grupos e utilizadores autorizados. É possível adicionar e eliminar grupos e utilizadores. Ao adicionar um grupo, pode atribuir-lhe níveis de autoridade.

Figura 36 — Ecrã de configuração Utilizador

A coluna +/- é utilizada para contrair e expandir grupos de utilizadores. Um + ou – nesta coluna indica que o item é um nome de grupo. Um – em frente ao nome do grupo indica que o grupo foi "expandido" e todos os nomes de utilizador dentro desse grupo são apresentados abaixo do nome do grupo. Um + em frente ao nome do grupo indica que o grupo foi "contraído" e todos os nomes de utilizador dentro desse grupo estão ocultos. Para contrair ou expandir um grupo, realce a coluna +/- em frente ao grupo pretendido e prima o botão ↵.

Realce um nome de grupo e prima o botão ↵ para alterar os níveis de autoridade atribuídos ao grupo.

ATENÇÃO: Anote a nova palavra-passe e mantenha-a num local seguro. Caso se tenha esquecido da palavra-passe, terá de fazer o reset da unidade com o botão *Reposição dos Valores de Fábrica* e todas as definições de dados serão perdidas.

Realce um nome de utilizador e prima o botão ↵ para adicionar ou alterar a palavra-passe atribuída a esse utilizador. Pode também alterar o grupo no qual se inclui o utilizador.

A coluna ✖ pode ser utilizada para eliminar um nome de utilizador ou um grupo inteiro. Se o símbolo ✖ estiver esbatido, não é possível eliminar esse grupo ou utilizador. Realce o símbolo ✖ e prima o botão ↵. Terá de confirmar se pretende ou não eliminar o utilizador ou grupo. Para eliminar o utilizador actualmente com sessão iniciada no DVR num sistema local ou num PC a executar o RAS, terá primeiro de terminar sessão e só depois poderá eliminar esse utilizador.

Para adicionar um grupo, realce a caixa + Grupo… e prima o botão ↵. É exibido um teclado virtual que lhe permite introduzir o nome do grupo. Pode utilizar até 15 caracteres no nome do grupo, incluindo espaços. Introduza o nome e atribua níveis de autoridade ao grupo.

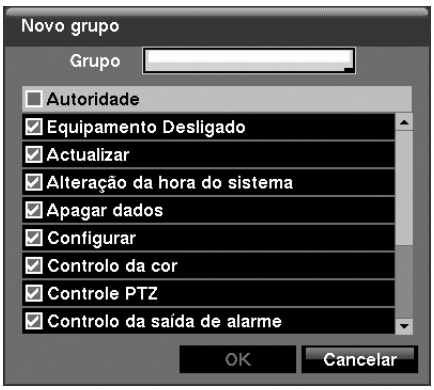


Figura 37 — Ecrã de configuração Novo grupo

Realce a caixa Autoridade e prima o botão ↵ para alternar todos os níveis de autoridade entre ligado e desligado. Realce uma caixa específica de nível de autoridade e prima o botão ↵ para alternar esse nível de autoridade entre ligado e desligado. Os níveis de autoridade que podem ser ligados e desligados são:

- Encerrar — O utilizador pode encerrar o sistema num sistema local.
- Actualizar — O utilizador pode actualizar o software num sistema local ou num PC a executar o RAS.
- Alteração da hora do sistema — O utilizador pode alterar a data e a hora do sistema num sistema local ou num PC a executar o RAS.
- Apagar dados — O utilizador pode apagar todos os dados de vídeo ou formatar discos num sistema local ou num PC a executar o RAS.
- Configurar — Um utilizador sem autoridade para Configurar não pode estabelecer nenhuma definição do sistema, excepto encerrar o sistema e terminar sessão num sistema local ou num PC a executar o RAS.
- Controlo da cor — O utilizador pode controlar o brilho, o contraste, a tonalidade e a saturação das câmaras num sistema local ou num PC a executar o RAS.

- Controlo PTZ — O utilizador pode controlar a câmara PTZ num sistema local ou num PC a executar o RAS.
- Controlo da saída de alarme — O utilizador pode repor as saídas do DVR, incluindo o sinal sonoro interno, durante um alarme, premindo o botão ALARM num sistema local ou o botão de controlo da saída de alarme num PC a executar o RAS.
- Vista da câmara coberta — O utilizador pode ver vídeos a partir de câmaras definidas como ocultas, no modo de monitorização em directo ou no modo de pesquisa, num sistema local ou num PC a executar o RAS.
- Verificação do sistema — O utilizador pode ver ou consultar o estado do sistema remoto como um processo por lotes num PC a executar o RAS.
- Configuração de gravação — O utilizador pode estabelecer todas as definições de gravação num sistema local ou num PC a executar o RAS.
- Pesquisar — O utilizador pode aceder ao modo de pesquisa num sistema local ou num PC a executar o RAS.
- Cópia de clip — O utilizador pode copiar vídeo clips num sistema local ou num PC a executar o RAS, bem como guardar dados de vídeo num ficheiro com os formatos AVI, bitmap ou JPEG.

Para adicionar um utilizador, realce a caixa + Utilizador… e prima o botão ↵. É exibido um teclado virtual que lhe permite introduzir o nome do utilizador. Introduza o nome e atribua um grupo e uma palavra-passe ao utilizador. Pode utilizar os botões de câmara de 1 a 9, no painel frontal ou no controlo remoto, para definir a palavra-passe. A palavra-passe pode conter até 8 dígitos. Terá de confirmar a palavra-passe.

Figura 38 — Ecrã de configuração Novo utilizador

NOTA: Para além dos botões do painel frontal ou do controlo remoto por infravermelhos, poderá utilizar também o teclado virtual para definir a palavra-passe. Para exibir o teclado virtual, clique no botão ... utilizando o rato (não fornecido).

Realce a caixa junto a Iniciar automático de sessão para seleccionar o início automático da sessão de um utilizador quando o DVR é ligado. Também é possível definir esta opção para nunca iniciar um utilizador automaticamente.

Realce a caixa junto a Encerrar autom. de sessão para seleccionar numa lista as vezes que a sessão do utilizador será automaticamente encerrada. As opções são: Nunca, 1 min., 3 min., 5 min., 10 min., 15 min., 20 min., 25 min., 30 min. e 1 h.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Equipamento desligado

Realce Equipamento desligado no menu Sistema e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Equipamento desligado onde lhe é pedido para confirmar se pretende realmente encerrar o sistema.

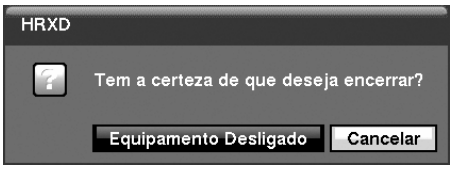


Figura 39 — Ecrã Equipamento desligado

Depois de seleccionar Equipamento desligado e premir o botão ↵, é exibido um ecrã que o informa de que é seguro desligar a alimentação.

Ecrã Encerrar sessão

Realce Encerrar sessão no menu Sistema e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Encerrar sessão onde lhe é pedido para confirmar se pretende realmente encerrar a sessão do utilizador actual.

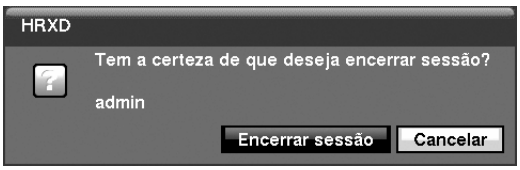


Figura 40 — Ecrã Encerrar sessão

Depois de seleccionar Encerrar sessão e premir o botão ↵, a sessão do utilizador será encerrada.

Configurar Rede e Notificação

No ecrã principal, utilize os botões de seta Esquerda ou Direita para apresentar o menu Rede.

Figura 41 — Menu Red

Ecrã Rede

Realce Rede no menu Rede e prima o botão ↵. É exibido o ecrã de configuração Rede. Poderá alterar definições de Rede, LAN, Modem, DVRNS e WebGuard.

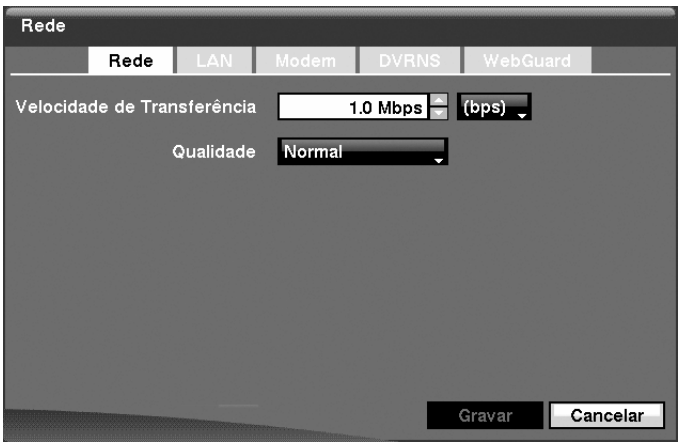


Figura 42 — Ecrã de configurar Rede

Realce a primeira caixa junto a Velocidade de Transferência. Utilize os botões de seta Para cima e Para baixo para definir a velocidade de transferência entre 50 Kbps e 100 Mbps.

Realce a segunda caixa junto a Velocidade de Transferência. Poderá seleccionar a unidade de medida para a velocidade de transferência entre: bps e ips. Prima o botão ↵ para definir a velocidade de transferência.

Realce a caixa junto a Qualidade e prima o botão ↵. Poderá seleccionar a qualidade entre: Muito Alta, Alta, Normal e Baixa. Prima o botão ↵ para definir a qualidade.

NOTA: As definições de qualidade mais elevadas exigem definições de velocidade de transferência mais elevadas. A velocidade de transferência que definir é a velocidade máxima. Conforme as características da rede, esta velocidade pode não ser alcançada.

NOTA: A velocidade de gravação local poderá ser afectada por várias condições da largura de banda (Velocidade de Transferência) da rede.

Ecrã Configurar LAN

Realce o separador LAN e será exibido o ecrã LAN.

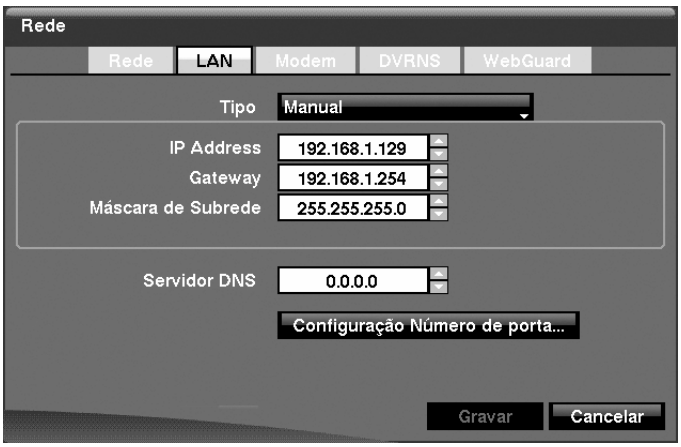


Figura 43 — Ecrã de configuração LAN (Manual)

Realce a caixa junto a Tipo e prima o botão ↵. Poderá seleccionar o tipo de configuração de rede entre: Manual, DHCP e ADSL (com PPPoE). Seleccione o tipo pretendido e prima o botão ↵.

Se seleccionar Manual em Tipo poderá configurar manualmente os parâmetros de LAN.

NOTA: Terá de obter os valores adequados para as definições Endereço IP, Gateway e Máscara de Subrede junto do administrador da rede.

Altere os números, realçando-os e utilizando os botões de seta Para cima e Para baixo ou para aumentar ou diminuir.

As predefinições de fábrica para a rede local são as seguintes:

Endereço IP:	192.168.1.129
Gateway:	192.168.1.254
Máscara de Subrede:	255.255.255.0

Realce a caixa junto a Servidor DNS. Utilize os botões de seta Para cima e Para baixo para definir o endereço IP do servidor DNS. Se configurar o servidor DNS, pode utilizar o nome de domínio do servidor DVRNS em vez do endereço IP durante a configuração do servidor DVRNS. (Para mais pormenores, consulte a secção *Configuração de DVRNS*).

Realce a caixa Configuração Número de porta... e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Configuração Número de porta.

NOTA: Tem de obter junto do seu administrador de rede o número de porta apropriado para cada programa relacionado com o RAS e o WebGuard (Admin, Callback, Watch e Search).

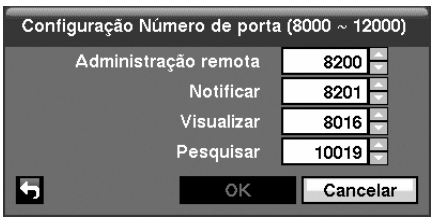


Figura 44 — Ecrã de configuração do Número de Porta

Altere os números, realçando-os e utilizando os botões de seta Para cima e Para baixo ou para aumentar ou diminuir.

As predefinições de fábrica dos números de porta são as seguintes:

Administração remota: 8200
Notificação remota: 8201
Visualização remota: 8016
Pesquisa remota: 10019

NOTA: O sistema reinicia automaticamente após alterar as definições das portas.

NOTA: NÃO utilize o mesmo número de porta para dois programas diferentes, caso contrário não será possível ligar o DVR a um PC a correr o RAS ou o Webguard.

ATENÇÃO: Quando alterar as definições da porta, terá de alterar também as definições de porta no PC onde é executado o programa RAS ou o Webguard. Para mais pormenores, consulte o manual do RAS.

Seleccione DHCP em Tipo e realce o botão Gravar para ler o Endereço IP actual do DVR configurado pela rede DHCP (Dinamic Host Configuration Protocol).

Figura 45 — Ecrã de configurar LAN (DHCP)

Se seleccionar ADSL (PPPoE) poderá configurar a rede ADSL.

NOTA: Não é possível configurar ADSL e o modem ao mesmo tempo. Se o DVR estiver configurado através de um modem, a opção *ADSL (PPPoE)* não será seleccionada.

Figura 46 — Ecrã de configurar LAN (ADSL)

Realce a caixa junto a ID e prima o botão ↵. É exibido um teclado virtual que lhe permite introduzir a ID da ligação ADSL.

Realce a caixa junto a Password e prima o botão ↵. É exibido um teclado virtual que lhe permite introduzir a password para a ligação ADSL.

NOTA: Seleccione *ID* e *Password* e realce *OK* para ler o Endereço IP actual do DVR configurado pela rede ADSL.

NOTA: Se o DVR estiver configurado para uma rede DHCP ou ADSL, o endereço IP do DVR poderá mudar sempre que a unidade é ligada.

Configurar Modem

Realce o separador Modem e será exibido o ecrã Modem.

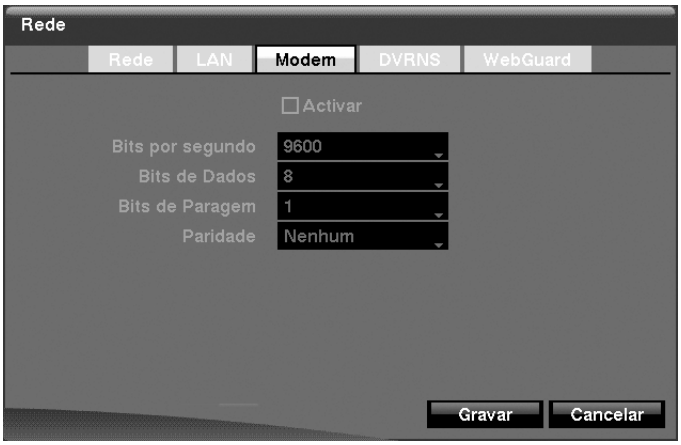


Figura 47 — Ecrã de configuração do modem

NOTA: Se a porta RS232 estiver a ser utilizada para o controlo remoto, o funcionamento em rede não poderá ser configurado para um modem.

Realce Activar e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Só poderá alterar as definições se Modem estiver activado.

Realce a caixa junto a Bits por segundo e prima o botão ↵. É exibida uma lista de velocidades de transmissão entre 300 e 115.200.

Realce a caixa junto a Bits de Dados e prima o botão ↵. Escolha entre os formatos de 7 e 8 bits.

Realce a caixa junto a Bits de Paragem e prima o botão ↵. Escolha entre 1 e 2 Bits de Paragem.

Realce a caixa junto a Paridade e prima o botão ↵. É exibida uma lista pendente. É possível seleccionar entre Nenhum, Ímpar ou Par.

Configuração de DVRNS

Realce o separador DVRNS e será exibido o ecrã DVRNS.

Figura 48 — Ecrã de configuração de DVRNS

NOTA: Quando as definições LAN tiverem sido alteradas, configure o DVRNS depois de guardar as alterações às definições LAN, realçando *Gravar* e premindo o botão ↵.

Realce Utilizar serviço de nomes de DVR e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado.

NOTA: O DVRNS (serviço de nomes de DVR) permite ao DVR usar endereços IP dinâmicos para ligações remotas. Quando esta funcionalidade está activada, pode aceder remotamente ao DVR utilizando o nome do DVR em vez do respectivo endereço IP. Para a funcionalidade DVRNS, o DVR deve estar registado no servidor de DVRNS.

Realce a caixa junto a Servidor DVRNS e prima o botão ↵. É exibido um teclado virtual que lhe permite introduzir o endereço IP ou o nome do domínio do servidor DVRNS.

NOTA: Terá de obter o Endereço IP ou o nome de domínio do Servidor DVRNS junto do administrador da rede.

NOTA: Pode usar o nome de domínio em vez do endereço IP se já configurou o servidor DNS durante a Configuração LAN.

Realce a caixa junto a Porta e prima o botão ↵. Defina o número da porta do servidor DVRNS utilizando os botões de seta Para cima e Para baixo para aumentar ou diminuir os números.

Realce Utilizar NAT e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado.

NOTA: Quando utilizar o dispositivo NAT (Network Address Translation), consulte as instruções do fabricante do NAT para as definições correctas da rede.

Realce a caixa junto a Nome de DVR e prima o botão ↵. É exibido um teclado virtual que lhe permite introduzir o nome do DVR a registar no servidor DVRNS.

Realce a caixa Verif. nome e prima o botão ↵ para verificar se o nome que introduziu pode ser utilizado.

NOTA: O nome de DVR que introduziu deverá ser verificado seleccionando *Verif. nome*, caso contrário as alterações do DVRNS não serão guardadas.

NOTA: Se não introduzir nenhum nome ou se introduzir um nome já registado no servidor DVRNS, é exibida uma mensagem de erro.

Realce Gravar e prima o botão ↵ para registar o DVR no servidor DVRNS. Com as definições correctas de DVRNS aparecerá a informação dos serviços de ajuda do servidor DVRNS na caixa junto a Serviços de ajuda.

ATENÇÃO: Se pretender utilizar o mesmo nome de DVR registado no servidor DVRNS depois de inicializar o sistema através da reposição dos valores de fábrica, contacte o gestor do servidor de DVRNS. Por favor, grave e guarde as informações do serviço de ajuda antes de executar a reposição dos valores de fábrica.

ATENÇÃO: O registo DVRNS está limitado a um único servidor DVRNS. O DVR não pode ser registado em vários servidores DVRNS. Contacte o administrador da rede quando pretender registar o DVR noutro servidor DVRNS.

Configuração do WebGuard

Realce o separador WebGuard e será exibido o ecrã do WebGuard.

Figura 49 — Ecrã de configuração WebGuard

Realce Utilizar o serviço WebGuard e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Consulte o *Anexo C — WebGuard* para obter descrições detalhadas do serviço WebGuard.

Realce a caixa junto a Porta e prima o botão ↵. Defina o número da porta utilizada para aceder ao WebGuard utilizando os botões de seta Para cima e Para baixo para aumentar ou diminuir os números.

Pode guardar as alterações à rede realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Configuração da notificação

O DVR pode ser configurado para enviar uma mensagem de correio electrónico ou contactar um computador a executar o programa RAS (Sistema de Administração Remota), aquando da ocorrência de um evento.

Realce Notificação no menu Rede e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Notificação. Poderá alterar as definições de E-mail e Notificar.

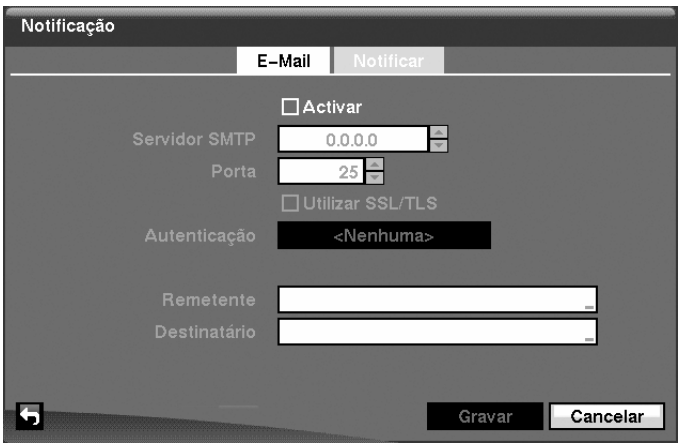


Figura 50 — Ecrã de configuração de notificação por e-mail

Realce Activar e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Só poderá alterar as definições se E-mail estiver activado.

Realce a caixa junto a Servidor SMTP e prima o botão ↵. Utilize os botões de seta para introduzir o endereço IP do servidor SMTP, que pode obter junto do administrador do sistema.

Realce a caixa junto a Porta e prima o botão ↵. Utilize os botões de seta para introduzir o número de porta do servidor SMTP, que pode obter junto do administrador do sistema. O número de porta predefinido é 25.

Realce Utilizar SSL/TLS e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Se esta opção estiver activada, o DVR pode enviar uma mensagem de correio electrónico através de um servidor de SMTP com autenticação SSL (Secure Sockets Layer).

Realce a caixa junto a Autenticação e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Autenticação. Realce Activar e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Realce a caixa junto a Utilizador/Password e prima o botão ↵. É exibido um teclado virtual que lhe permite introduzir a ID de utilizador e a palavra-passe.

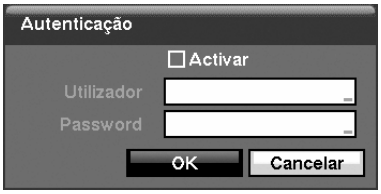


Figura 51 — Ecrã de configuração Autenticação

Realce a caixa junto a Remetente e introduza o endereço de correio electrónico do remetente. Utilize o teclado virtual para introduzir o endereço de correio electrónico.

NOTA: O endereço de correio electrónico (e-mail) tem de incluir o carácter "@" para ser válido.

Realce a caixa junto a Destinatário e introduza o endereço de correio electrónico do destinatário. Utilize o teclado virtual para introduzir o endereço de correio electrónico.

Realce o separador Notificar e será exibido o respectivo ecrã.

Figura 52 — Ecrã de configuração Notificar

Realce LAN e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Quando a opção LAN está activada, pode alterar os endereços IP.

Realce a caixa Endereço IP que pretende alterar e prima o botão ↵. Introduza o endereço IP do computador que deseja que seja contactado durante um evento. Pode introduzir até cinco endereços IP.

Realce a caixa junto a Tentativas e introduza o número de tentativas do DVR para contactar o computador. Pode escolher entre 1 a 10 tentativas.

Se o modem tiver sido activado no ecrã Rede, pode configurar o DVR para contactar um computador a executar o RAS. Realce Modem e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Quando a opção Modem está activada, pode introduzir um número de telefone.

Realce a caixa junto a Telefone Servidor Remoto e introduza o número de telefone do computador a executar o RAS.

Realce a caixa junto a Chamada de linha externa e introduza os números que têm de ser marcados para o seu sistema telefónico aceder a uma linha externa, por exemplo, “9”.

Realce a caixa junto a Telefone Remetente Notificação e introduza o número de telefone do DVR.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Configuração de dispositivos

É possível configurar os dispositivos de vídeo, áudio, alarme, visualização e controlo remoto ligados ao DVR.

Figura 53 — Menu Dispositivos

Ecrã de configuração de Câmara

Realce Câmara no menu Dispositivos e prima o botão ↵. É exibido o ecrã de configuração Câmara.

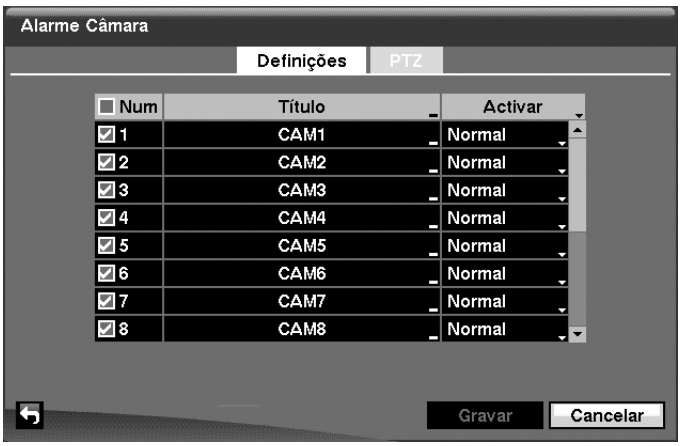


Figura 54 — Ecrã de configuração Câmara

Pode activar ou desactivar o número da câmara e pode alterar o Título de cada câmara utilizando o teclado virtual. Pode ainda determinar que câmaras serão visualizadas nos monitores seleccionando Normal, Esconder 1 ou Esconder 2 de uma lista pendente na coluna Activar.

NOTA: Quando selecciona o *Esconder 1*, o DVR apresenta o título da câmara e os ícones de estado no vídeo oculto. Quando selecciona o *Esconder 2*, o DVR apresenta apenas o título da câmara no vídeo oculto.

NOTA: Um utilizador que não possua o nível de autoridade *Vista da câmara coberta* não poderá ver vídeos de câmaras definidas como *Esconder 1* ou *Esconder 2*, nem no modo de monitorização em directo, nem no modo de reprodução.

Realce o separador PTZ e será exibido o respectivo ecrã.

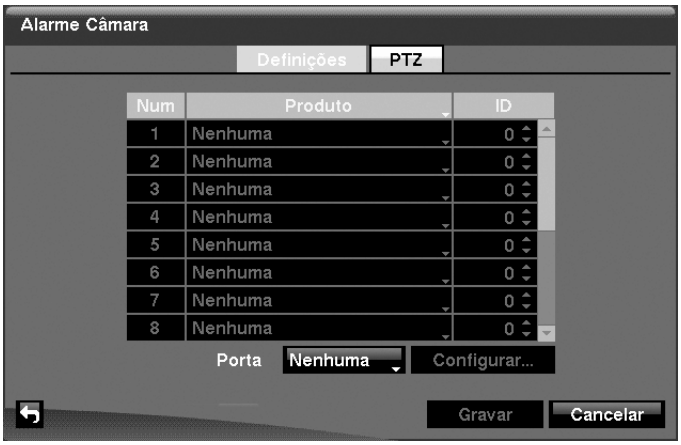


Figura 55 — Ecrã de configuração Câmara PTZ

NOTA: Só poderá configurar dispositivos PTZ se a porta PTZ estiver definida para RS232 ou RS485. Não poderá utilizar um modem se estiver a utilizar a porta RS232 para controlo de PTZ.

Realce a caixa na coluna Produto referente à câmara PTZ que pretende configurar e prima o botão ↵. É exibida uma lista de dispositivos PTZ. Seleccione a sua câmara da lista e prima o botão ↵. Terá de ligar a câmara ao conector RS232 ou RS485 do painel posterior do DVR, seguindo as instruções do fabricante da câmara.

Figura 56 — Lista de dispositivos PTZ

Pode atribuir IDs a cada uma das câmaras realçando a caixa sob o cabeçalho ID e premindo o botão ↵. Altere o número, realçando-o e utilizando os botões de seta Para cima e Para baixo para aumentar ou diminuir os números. O número de ID do PTZ pode ser definido entre 0 e 256.

Realce a caixa Configurar… e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Configuração de portas.

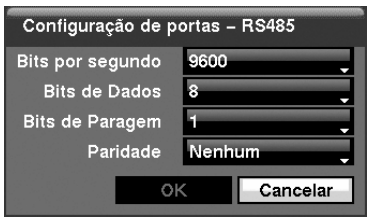


Figura 57 — Janela Configuração de portas

Configure a definição da porta com base nas instruções do fabricante da câmara PTZ.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Configurar Áudio

Realce Áudio no menu Dispositivos e prima o botão ↵. É exibido o ecrã de configuração Áudio.

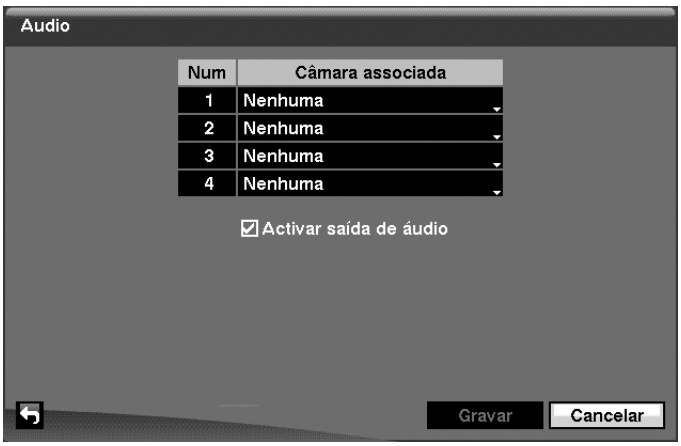


Figura 58 — Ecrã de configurar Áudio

O DVR pode gravar até quatro entradas de áudio. Realce a caixa junto à entrada e prima o botão ↵. É exibida uma lista de câmaras que lhe permite seleccionar que câmara pretende associar a essa entrada de áudio.

Realce Activar saída de áudio e prima o botão ↵. Desta forma, alterna a saída de áudio entre ligado e desligado.

NOTA: Quando a velocidade de gravação estiver definida para menos de 1 ips, o DVR NÃO grava áudio.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Saída de alarme

Realce Saída de alarme no menu Dispositivos e prima o botão ↵. O ecrã Saída de alarme permite-lhe alterar as definições e estabelecer um calendário para cada saída de alarme do DVR.

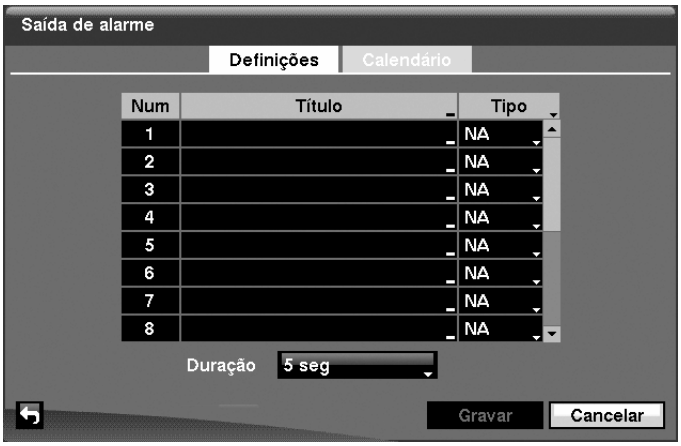


Figura 59 — Ecrã Definições de Saída de alarme

É possível atribuir títulos a cada saída de alarme realçando a caixa sob Título e premindo o botão ↵. É exibido um teclado virtual que lhe permite introduzir o título.

Realce as caixas sob o cabeçalho Tipo para definir a saída de alarme para NA ou NF (normalmente aberta ou normalmente fechada).

Realce a caixa junto a Duração e prima o botão ↵ para definir a duração da saída de alarme. As durações variam entre 5 segundos e 15 minutos.

Realce o separador Calendário para exibir o respectivo ecrã.

Figura 60 — Ecrã Calendário da Saída de alarme

Neste ecrã, é possível adicionar e editar calendários de saídas de alarme. Realce + e prima o botão ↵ para adicionar um calendário. Realce as caixas sob o cabeçalho Num e prima o botão ↵ para editar as informações contidas nessas caixas.

A caixa Dia permite-lhe seleccionar os dias a que o calendário de alarme estará activo. As opções são: Dom, Seg, Ter, Qua, Qui, Sex, Sáb, S~S, Fer e Todos.

A caixa Intervalo permite-lhe definir o tempo em que o calendário de alarme estará activo, em incrementos de 30 minutos, das 00:00 às 24:00.

A caixa Modo permite-lhe definir como o alarme reage durante o tempo programado. Quando definida para Activada, a Saída de Alarme estará activa durante o tempo programado. Quando definida para Evento, a Saída de Alarme apenas estará activa quando ocorre um Evento durante o tempo programado.

A caixa Canais permite-lhe definir que saídas de alarme estarão activas. Também é possível escolher o sinal sonoro interno do DVR.

A caixa ✖ permite-lhe eliminar um calendário de saída de alarme. Terá de confirmar se pretende ou não eliminar o calendário.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Visualização

Realce Visualização no menu Dispositivos e prima o botão ↵. O ecrã Visualização permite-lhe seleccionar que informações serão apresentadas no monitor.

Figura 61 — Ecrã OSD da Visualização

Realce um item e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Quando um item está ligado, é apresentada uma marca de verificação na caixa junto ao mesmo. Os seguintes itens podem ser ligados e desligados:

- Controlo Remoto — É exibido o ícone quando o DVR pode ser controlado pelo controlo remoto por infravermelhos.
- Zoom — É exibido o ícone no vídeo ampliado.
- Rede — É exibido o ícone quando a unidade está ligada a uma rede via Ethernet ou modem.
- Congelar & Sequência — É exibido o ícone no modo Congelar e o ícone no modo de Sequência.
- Grupo de ecrã — É exibido o número do grupo de ecrã quando o DVR não está no modo de visualização 4x4, no DVR de 16 canais, e no modo 3x3, no DVR de 9 canais.
- Espaço livre — É exibido o ícone quando o DVR está no modo de Reciclagem e a percentagem de espaço livre disponível é exibida quando o DVR não está no modo de Reciclagem.
- Arquivo — É exibido o ícone quando o DVR está a arquivar dados gravados.
- Data/Hora — É exibida a informação da data e da hora actuais.
- Nome de utilizador — É exibido o nome do utilizador actualmente com sessão iniciada.
- Num — É exibido o número da câmara no canto superior esquerdo de cada ecrã de câmara.
- Título — É exibido o título da câmara no canto superior esquerdo de cada ecrã de câmara.
- Gravação — São exibidos os ícones relacionados com a gravação em cada ecrã de câmara.
- PTZ — É exibido o ícone em cada ecrã de câmara.
- Entrada de texto — São exibidas as sequências de entrada de texto no ecrã.

É possível ajustar a transparência dos ecrãs de configuração realçando Transparência e utilizando os botões de seta Esquerda e Direita.

Realce Margem da imagem no ecrã… e prima o botão ↵ para definir como o texto no ecrã será apresentado no monitor. Pode ajustar as margens horizontal e vertical, para que o texto e os ícones não fiquem ocultos atrás das extremidades do monitor.

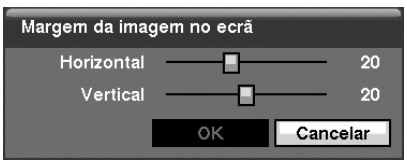


Figura 62 — Ecrã Margem da imagem no ecrã

Realce o separador Monitor principal para aceder ao ecrã Sequência.

Figura 63 — Ecrã Monitor Principal

Pode ajustar a duração da apresentação para cada câmara apresentada no monitor principal. Realce a caixa junto a Modo e prima o botão ↵. É possível seleccionar Sequência completa e Sequência em Cameo.

Se premir o botão SEQUENCE, o DVR exibirá as câmaras em sequência e pode fazê-lo em dois modos: “Completo” e “Cameo”. No modo “Completo”, o DVR exibe todas as câmaras sequencialmente em ecrã completo. No modo “Cameo”, a janela do canto inferior direito em formato multi-ecrãs exibe as câmaras sequencialmente.

NOTA: Quaisquer câmaras que estejam desligadas, tenham ficado sem vídeo ou estejam definidas como ocultas (a não ser que o utilizador tenha autoridade para ver câmaras ocultas) serão excluídas da sequência Cameo.

Pode definir o aspecto do ecrã em diversos formatos e configurar o DVR para percorrer os diferentes ecrãs (páginas) em sequência, para que sejam exibidas todas as câmaras. Também é possível configurar o DVR para exibir sempre uma câmara ou um grupo de câmaras enquanto passa em sequência as restantes câmaras numa janela "cameo”. Pode fazer isto com uma câmara em ecrã inteiro enquanto exibe a janela “cameo” como PIP (imagem em imagem) ou com as câmaras num padrão de grelha, com a janela inferior direita como "cameo".

NOTA: A sequência não pode ser usada no modo de visualização 4x4 do DVR de 16 canais, e no modo 3x3 do DVR de 9 canais.

Pode ajustar a duração da apresentação realçando a caixa junto a Intervalo e premindo o botão ↵. Pode seleccionar intervalos com duração de 1 segundo a 1 minuto.

Realce Monitorização de eventos activa... e prima o botão ↵. Prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Quando esta opção está ligada, o DVR apresenta a câmara associada a um evento, aquando da sua ocorrência.

Realce o separador Monitor de localização para aceder ao respectivo ecrã.

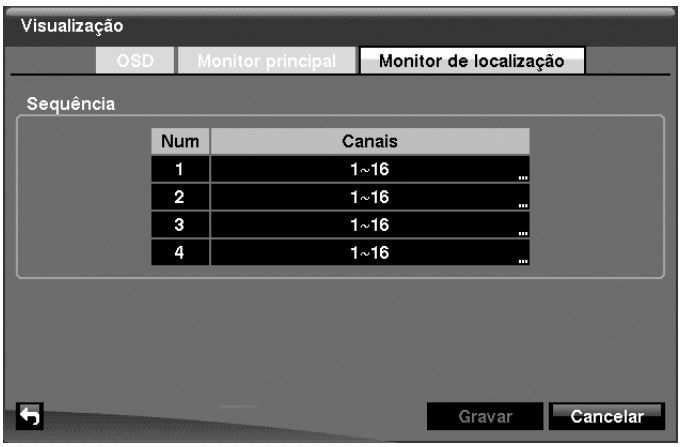


Figura 64 — Ecrã Monitor de localização

É possível definir que câmaras serão apresentadas sequencialmente nos monitores de localização. Realce a caixa na coluna Canais referente ao monitor de localização pretendido e prima o botão ↵.

Pode guardar as definições realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Controlo remoto

Realce Controlo remoto no Menu Dispositivos e prima o botão ↵. É exibido o ecrã de configuração Controlo remoto que lhe permite seleccionar uma porta e efectuar as definições correctas para um teclado remoto.

Figura 65 — Ecrã de configuração Controlo remoto

Realce a caixa junto a Porta e escolha Nenhuma, RS232 e RS485. Se as portas RS232 e RS485 forem utilizadas para controlo de PTZ, funcionamento em rede ou entrada de texto, não é possível configurar o teclado remoto.

Realce Configurar... e seleccione os valores correctos de Bits por segundo, Paridade, Bits de Dados e Bits de Paragem para o dispositivo que está a ligar ao DVR.

Realce a caixa junto a Produto de controlo remoto e seleccione um dispositivo da lista.

Pode guardar as definições realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Definições de Gravação

O seu DVR oferece uma variedade de modos de gravação flexíveis. É possível configurá-lo para gravar o tempo todo ou para gravar apenas eventos. Também pode ser configurado para continuar a gravação mesmo que o disco rígido esteja cheio, gravando sobre o vídeo mais antigo, ou para emitir um alerta e interromper a gravação quando o disco rígido ficar cheio.

Figura 66 — Menu Gravação

Ecrã Gravação

Realce Gravação no menu Gravação e prima o botão ↵. É exibido o ecrã de configuração Gravação.

Figura 67 — Ecrã de configuração Gravação

Realce Reciclagem e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. No modo de Reciclagem, o DVR grava dados sobre o vídeo mais antigo, caso todo o espaço de armazenamento disponível tenha sido utilizado. Quando a Reciclagem está desligada, o DVR pára de gravar assim que todo o espaço de armazenamento disponível tenha sido utilizado.

Realce a caixa Resolução e escolha entre Alta e Normal. Sendo todas as outras variáveis iguais, seleccionar resolução Alta diminuirá a velocidade de gravação e reprodução para metade da resolução Normal.

Realce a caixa Duração grav. eventos e defina a quantidade de tempo que deseja gravar do evento associado. Pode definir a duração entre 5 segundos e 15 minutos. Para mais informações sobre a gravação de eventos, consulte o ecrã *Acções de Evento* neste capítulo.

Realce a barra de deslocamento junto a Eliminar Auto. e utilize as teclas de seta Esquerda e Direita para ajustar o período de tempo que os dados gravados serão conservados, de 1 a 99 dias. O DVR elimina automaticamente os vídeos gravados anteriormente ao período definido pelo utilizador, sob três condições: à meia-noite, sempre que o sistema reiniciar ou sempre que o utilizador alterar as definições de eliminação automática. Seleccione Nunca para desactivar a função Eliminar Auto.

Realce Utilizar Gravação de pânico e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado.

Realce a caixa Duração grav. de pânico e defina a duração da gravação de pânico. A gravação de pânico irá parar automaticamente após a duração predefinida, desde que o botão PANIC não seja premido antes para parar a gravação de pânico. Pode definir a duração entre 5 minutos e 1 hora. Seleccione Sem limite se pretender parar a gravação de pânico manualmente.

Realce a caixa ips e prima o botão ↵ para definir as imagens por segundo da gravação de pânico. Pode seleccionar entre 0,10 e 30,00 imagens por segundo.

Realce a caixa Qualidade e prima o botão ↵ para definir a qualidade da imagem gravada da gravação de pânico. Pode seleccionar entre: Muito Alta, Alta, Normal e Baixa.

Pode guardar as definições realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Calendário

Realce Calendário no menu Gravação e prima o botão ↵, para exibir o ecrã de configuração Calendário.

Figura 68 — Ecrã de configuração Calendário

É possível programar o DVR para gravar apenas durante determinadas horas com base na hora, dia da semana e feriados. O menor segmento de tempo que pode usar é de 15 minutos.

Realce Programação activada e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. No modo de Programação activada, o DVR grava vídeos com base na programação estabelecida no ecrã Calendário. Se pretender desactivar a programação, terá de confirmar a sua decisão, e será exibido ⊗ no canto superior esquerdo de cada ecrã de câmara. A gravação de pânico funciona mesmo que a programação esteja desactivada. É exibido ● durante a gravação de pânico.

Realce + e prima o botão ↵ para adicionar um item de calendário.

Realce a caixa sob o cabeçalho Dia e prima o botão ↵ para alterar os dias em que a gravação programada terá lugar. Pode escolher entre: Dom, Seg, Ter, Qua, Qui, Sex, Sáb, S~S, Fer e Todos.

Realce a caixa sob o cabeçalho Intervalo e prima o botão ↵ para alterar o intervalo de tempo das gravações programadas. O menor segmento de tempo que pode usar é de 15 minutos.

Realce a caixa sob o cabeçalho Modo e prima o botão ↵ para alterar o modo de gravação que será utilizado. Pode escolher entre: Sem gravação, Hora, Evento e Hora e evento.

Quando o DVR estiver no modo Sem gravação, não irá gravar durante o dia e o intervalo de tempo predefinidos, desde que o botão PANIC não seja premido. Utilize o modo Sem gravação quando pretender que o DVR NÃO grave durante determinadas alturas.

Quando o DVR estiver no modo Hora, é exibido o ícone no canto superior esquerdo do ecrã. O DVR irá gravar e exibir o ícone no canto superior esquerdo do ecrã durante as horas programadas.

Quando o DVR estiver no modo Evento, é exibido o ícone vermelho no canto superior esquerdo do ecrã. O DVR irá gravar e exibir o ícone no canto superior esquerdo do ecrã aquando da ocorrência de um evento. Quando o DVR está no modo de gravação Antes de Evento, é exibido o ícone amarelo quando não houver nenhum evento e o DVR não estiver a gravar. Quando o DVR está no modo de gravação Antes de Evento, os ícones vermelhos e são exibidos quando ocorrer algum evento e o DVR começar a gravar.

Quando o DVR estiver no modo Hora e Evento, o DVR segue as definições de hora e é exibido o ícone . O DVR segue as definições de evento e é exibido o ícone .

Realce a caixa sob o cabeçalho Canais e prima o botão para seleccionar que câmaras serão gravadas.

Realce a caixa sob o cabeçalho Definições e prima o botão para configurar as definições de gravação. Pode configurar as imagens por segundo (ips) e a qualidade da gravação, independentemente do modo que configurar na coluna Modo. Se não configurar as imagens por segundo e a qualidade na coluna Definições, o utilizará as predefinições. Consulte abaixo para mais pormenores.

Realce a caixa sob o cabeçalho e prima o botão para eliminar as definições de gravação. Terá de confirmar se pretende ou não eliminar as definições.

Realce Predefinido... e prima o botão . É exibido o ecrã Predefinido.

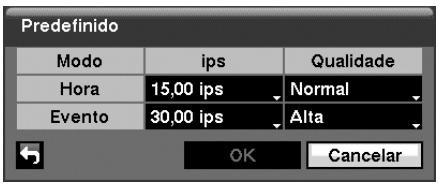


Figura 69 — Ecrã de configuração Predefinido

Realce as caixas sob ips e prima o botão para definir as imagens por segundo da gravação por Hora e Evento. Pode seleccionar entre 0,10 e 30,00 imagens por segundo.

Realce as caixas sob Qualidade e prima o botão para definir a qualidade da imagem da gravação por Hora e Evento. Pode seleccionar entre: Muito Alta, Alta, Normal e Baixa.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Pré-eventos

Realce Pré-eventos no menu Gravação e prima o botão ↵, para exibir o ecrã de configuração Pré-eventos. Se não tiver configurado Evento na programação de gravações, será exibida uma mensagem para o alertar deste facto.

Figura 70 — Ecrã de configuração Pré-eventos

Quando o DVR está no modo Gravação de Eventos, é possível fazê-lo gravar as imagens antes de o evento ocorrer. O ecrã Pré-eventos permite-lhe definir a forma como pretende lidar com a gravação antes do evento.

Pode ligar (On) ou desligar (Off) câmaras individuais para gravação antes do evento. A velocidade de imagens pode ser definida de 0,10 a 30,00 ips (25,00 ips PAL), e a qualidade de imagem pode ser seleccionada de entre Muito Alta, Alta, Normal e Baixa.

Pode definir o intervalo de tempo a gravar antes do evento, ajustando a Duração. Pode definir a Duração entre 5 segundos e 30 minutos. Quanto maior for a duração, menos serão as ips máximas permitidas.

NOTA: Quando o DVR estiver no modo de gravação por Hora ou Hora e evento, ignora as definições de gravação pré-evento e segue as definições de gravação por hora.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Arquivo

Realce Arquivo no menu Gravação e prima o botão ↵, para exibir o ecrã de configuração Arquivo.

Figura 71 — Ecrã de configurar Arquivo

Realce Arquivo activado e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado.

NOTA: Se não tiver definido um dispositivo de armazenamento para arquivo, será exibida uma mensagem para o alertar deste facto.

Seleccione os Dias e Intervalo que pretende arquivar.

Pode aceitar a Gama de dados do arquivo, deixando as marcas de verificação predefinidas nas caixas Última vez arquivado e Continuar. Se pretender introduzir horas e datas específicas em De e Até, retire as marcas de verificação e introduza a data e a hora pretendidas.

Realce Reciclagem e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Quando a opção Reciclagem estiver ligada e o dispositivo de armazenamento estiver cheio, os dados de vídeo arquivados mais recentes irão substituir os dados arquivados mais antigos. Quando a opção Reciclagem estiver desligada, o DVR pára de arquivar dados de vídeo até que seja disponibilizado mais espaço.

Realce Arquivo de resumo e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Quando a opção Arquivo de resumo estiver ligada, o DVR não arquiva o vídeo gravado na sua totalidade, mas sim apenas 1 ou 2 ips de cada canal. Isto permitirá ao DVR arquivar mais vídeos gravados, bem como aumentar a velocidade de arquivo.

NOTA: Se forem gravadas 15 ips ou menos por canal, será arquivada 1 ips, e se forem gravadas 30 ips por canal, serão arquivadas 2 ips. Se forem gravadas entre 16 e 29 ips por canal, serão arquivadas 1 ou 2 ips, em função do número de fotogramas-chave gravados. O DVR irá arquivar o vídeo gravado na totalidade quando forem gravadas 1 ips ou menos por canal.

NOTA: Quando a opção *Arquivo de resumo* está ligada, quaisquer dados gravados abaixo das 15 ips terão uma imagem de má qualidade. Recomenda-se a definição de uma velocidade de gravação de 15 ips ou superior para o arquivo de resumo.

ATENÇÃO: Quando a opção *Arquivo de resumo* está ligada, quaisquer dados gravados abaixo das 15 ips irão exigir mais espaço de armazenamento e reduzir a capacidade de armazenamento, pois ocorrem mais fotogramas-chave durante o mesmo período.

NOTA: A velocidade de arquivo poderá ser inferior à velocidade de gravação quando é arquivada uma grande quantidade de dados gravados. Neste caso, os dados antigos podem ser substituídos pelos dados mais recentes a ser gravados. Para evitar a substituição indesejada de dados, utilize a função Arquivo de resumo ou defina a qualidade de imagem gravada para Normal durante o processo de arquivo.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Definições de Evento

O DVR pode ser configurado para detectar diversos eventos diferentes. É também possível determinar a forma como reage a cada um destes eventos.

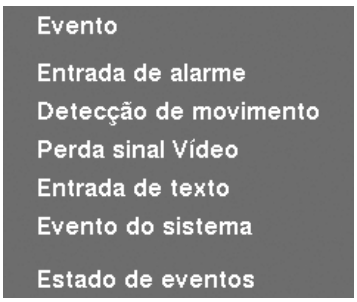


Figura 72 — Menu Evento

Ecrã Entrada de alarme

Realce Entrada de Alarme no menu Evento e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Entrada de Alarme.

Figura 73 — Ecrã Definições de Entrada de alarme

O bloco de terminais de alarmes no painel posterior do DVR tem entradas associadas a cada alarme. Pode configurar cada entrada no ecrã Entrada de Alarme. É possível ligar ou desligar cada entrada realçando o número do alarme e premindo o botão ↵.

Cada entrada poderá ter um título. Realce a caixa Título pretendida e prima o botão ↵. É exibido um teclado virtual que lhe permite introduzir um título.

Cada entrada pode ser definida como NA (normalmente aberta) ou NF (normalmente fechada).

Realce os separadores Acções 1 e Acções 2 para exibir os respectivos ecrãs de configuração.

Figura 74 — Ecrã Acções 1 de Entrada de alarme

Pode definir as acções efectuadas pelo DVR sempre que sente uma entrada num dos seus conectores de entrada de alarme.

Realce a caixa pretendida sob o cabeçalho Gravação e prima o botão ↵. É exibida uma lista de câmaras. Seleccione as câmaras que pretende que o DVR grave sempre que detectar uma entrada na entrada de alarme associada.

NOTA: Para a acção Gravação, a câmara que seleccionar deverá ser definida para o modo de gravação Evento ou Hora e evento, no ecrã de configuração da programação de gravações.

Realce a caixa pretendida sob o cabeçalho Saída de alarme e prima o botão ↵. É exibida uma lista de saídas de alarme e beep. Seleccione os conectores de saída de alarme que pretende activar sempre que o DVR detectar uma entrada na entrada de alarme associada. Também é possível definir a activação do sinal sonoro interno do DVR.

NOTA: Para a acção Saída de alarme, a saída de alarme e o beep que seleccionar deverão ser definidos para o modo Evento, no ecrã de configuração da saída de alarme.

Realce a caixa pretendida sob o cabeçalho Notificação e prima o botão ↵. É exibido o menu Entrada de Alarme: Notificação.

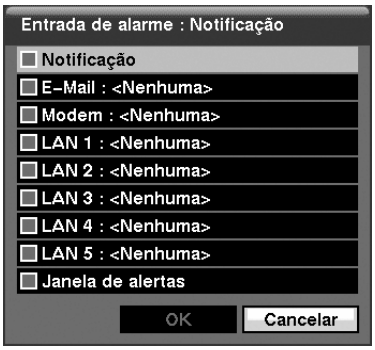


Figura 75 — Menu Entrada de alarme: Notificação

Pode alternar toda a lista entre ligado e desligado realçando Notificação e premindo o botão ↵. Em alternativa, pode alternar cada item individual entre ligado e desligado realçando esse item e premindo o botão ↵. Realce OK e prima o botão ↵ para aceitar as alterações.

NOTA: Para a acção Notificação, o item de notificação que seleccionar deverá ser activado no ecrã de configuração de notificação e o DVR deverá estar registado no RAS (Sistema de Administração Remota).

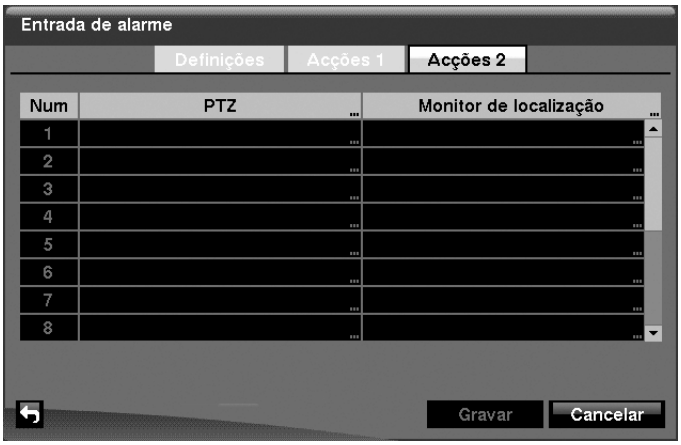


Figura 76 — Ecrã Acções 2 de Entrada de alarme

Realce a caixa pretendida sob o cabeçalho PTZ e prima o botão ↵. É exibida uma lista de predefinições PTZ. Seleccione a posição predefinida para cada câmara PTZ e para onde pretende que as câmaras PTZ se desloquem sempre que o DVR detectar uma entrada na entrada de alarme associada.

Realce a caixa pretendida sob o cabeçalho Monitor de localização e prima o botão ↵. É exibida uma lista de câmaras e monitores SPOT. Cada monitor SPOT pode ser associado a uma câmara. O DVR irá exibir a câmara associada no monitor SPOT sempre que detectar uma entrada na entrada de alarme associada.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Detecção de movimento

Realce Detecção de movimento no menu Evento e prima o botão ↵. É exibido o ecrã de configuração Detecção de movimento.

Detecção de movimento
Definições
Acções 1
Acções 2
Num
Sensibilidade
Zona
Blocos mín.
Vista da zona
1 3 / 3 256 Bloco(s) 1 / 1
2 3 / 3 256 Bloco(s) 1 / 1
3 3 / 3 256 Bloco(s) 1 / 1
4 3 / 3 256 Bloco(s) 1 / 1
5 3 / 3 256 Bloco(s) 1 / 1
6 3 / 3 256 Bloco(s) 1 / 1
7 3 / 3 256 Bloco(s) 1 / 1
8 3 / 3 256 Bloco(s) 1 / 1
Interv. ignorando mov.
2 seg
Configuração do tempo diurno...
Gravar
Cancelar

Figura 77 — Ecrã Definições da Detecção de movimento

O DVR possui detecção de movimento de vídeo incorporada. A detecção de movimento de vídeo pode ser ligada ou desligada para cada câmara.

Realce a caixa sob o cabeçalho Sensibilidade e prima o botão ↵ para ajustar a sensibilidade do DVR ao movimento, de forma independente para o dia e para a noite. Existem cinco definições, sendo 1 a menos sensível e 5 a mais sensível.

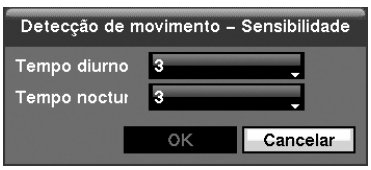


Figura 78 — Ecrã Detecção de movimento - Sensibilidade

É possível ajustar o número mínimo de blocos de detecção que devem ser activados para accionar um alarme de movimento. Realce a caixa sob o cabeçalho Blocos Mín. e prima o botão ↵ para ajustar o número mínimo de blocos de detecção, de forma independente para o dia e para a noite. Valores inferiores proporcionam maior sensibilidade, uma vez que é necessário activar menos blocos de detecção.

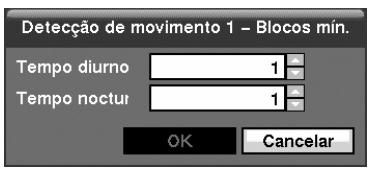


Figura 79 — Ecrã Detecção de movimento – Blocos mín.

Se ligar a definição Vista da zona, poderá observar como o DVR reage ao movimento. No modo de visionamento do movimento, a zona de detecção do vídeo será apresentada a verde. Qualquer movimento detectado dentro dessa zona será apresentado a vermelho.

É possível definir a área da imagem onde pretende detectar movimento, por exemplo, um hall de entrada. Realce a caixa sob o cabeçalho Zona e prima o botão ↵. Será exibido o ecrã Zona de Detecção de Movimento.

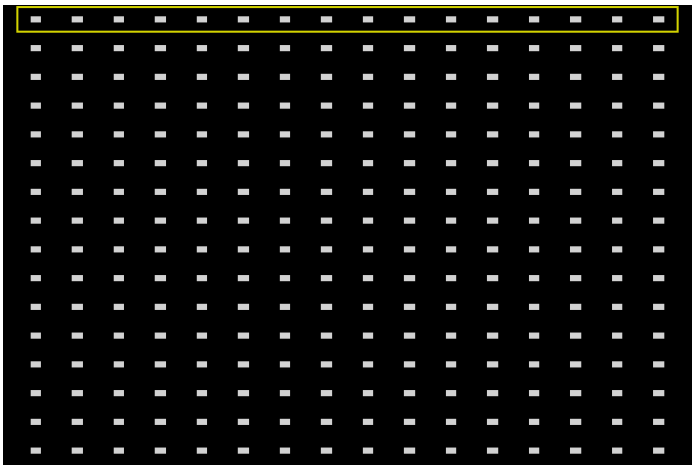


Figura 80 — Ecrã Zona de Detecção de Movimento

O ecrã Zona de Detecção de Movimento é sobreposto ao vídeo para a câmara seleccionada. Pode definir zonas de detecção de movimento seleccionando ou limpando blocos.

NOTA: Pode definir zonas de detecção de movimento um bloco de cada vez em grupos de 8 ou 16 grupos de blocos individuais (DVR de 9 e 16 canais respectivamente). O grupo de blocos é posicionado dentro da área da imagem através dos botões de seta Para cima e Para baixo e os blocos individuais dentro dos grupos de blocos são seleccionados ou eliminados através dos botões da câmara.

Prima o botão ↵ para ver o ecrã do menu. O menu no ecrã de configuração possui as seguintes funções:

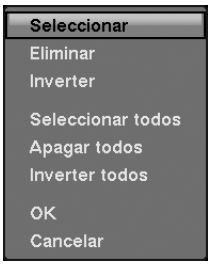


Figura 81 — Menu Zona de Detecção de Movimento

Seleccionar — Activa os blocos seleccionados para que detectem movimento.
Eliminar — Desactiva os blocos realçados para que não detectem movimento.
Inverter — Activa os blocos realçados desactivados e desactiva os blocos realçados activados.
Seleccionar todos — Activa todos os blocos para que detectem movimento.
Apagar todos — Desactiva todos os blocos para que não detectem movimento.
Inverter todos — Activa os blocos desactivados e desactiva os activados.
OK — Aceita as alterações e fecha a configuração da zona.
Cancelar — Sai da configuração da zona sem guardar as alterações.

Pode controlar o excesso de registo de eventos e notificações remotas de movimentos detectados após o tempo de duração do movimento, ajustando os intervalos em que se deve ignorar o movimento. Realce a caixa junto a Interv. ignorando mov. e prima o botão ↵. É exibida uma lista de intervalos entre 1 e 10 segundos ou a opção Nunca. O DVR não irá registar nem notificar eventos de movimento que ocorram durante o intervalo definido.

NOTA: A acção de gravação para eventos de movimento não será afectada pela função para ignorar movimentos.

Realce a caixa junto a Configuração do tempo diurno e prima o botão ↵ para definir o intervalo de tempo diurno.

Figura 82 — Ecrã Configuração do tempo diurno

Realce a caixa junto a Tempo diurno e prima o botão ↵. Utilize os botões de seta Para cima e Para baixo para definir o intervalo de tempo diurno. O DVR irá considerar todo o tempo restante como tempo nocturno.

Realce os separadores Acções 1 e Acções 2 da detecção de movimentos para exibir os respectivos ecrãs.

Figura 83 — Ecrã Acções 1 da Detecção de movimento

O DVR pode ser configurado para reagir à detecção de movimento de maneiras diferentes para cada câmara. Cada câmara pode ser associada a outra câmara, accionar um conector de saída de alarme, fazer soar o sinal sonoro interno do DVR, notificar uma série de dispositivos diferentes, mover câmaras PTZ para posições predefinidas e/ou exibir uma câmara num monitor SPOT.

NOTA: Pode associar várias câmaras à câmara que detecta movimentos.

Realce a caixa sob o cabeçalho Gravação e prima o botão ↵. É exibida uma lista de câmaras. Pode associar todas as câmaras que quiser a essa câmara. Se o DVR detectar movimento na câmara seleccionada, começa a gravar vídeo de todas as câmaras associadas.

NOTA: Para a acção Gravação, a câmara que seleccionar deverá ser definida para o modo de gravação Evento ou Hora e evento, no ecrã de configuração da programação de gravações.

Realce a caixa sob o cabeçalho Saída de alarme e prima o botão ↵. É exibida uma lista de saídas de alarme. Pode associar todas as saídas de alarme que quiser a essa câmara. Se o DVR detectar movimento na entrada da câmara seleccionada, acciona sinais de saída em todos os conectores de saída de alarme associados. Também é possível definir a activação do sinal sonoro interno do DVR caso seja detectado movimento na câmara seleccionada.

NOTA: Para a acção Saída de alarme, a saída de alarme e o beep que seleccionar deverão ser definidos para o modo Evento, no ecrã de configuração da saída de alarme.

Realce a caixa sob o cabeçalho Notificação e prima o botão ↵. Pode alternar toda a lista entre ligado e desligado realçando Notificação e premindo o botão ↵. Em alternativa, pode alternar cada item individual entre ligado e desligado realçando esse item e premindo o botão ↵. Realce OK e prima o botão ↵ para aceitar as alterações.

NOTA: Para a acção Notificação, o item de notificação que seleccionar deverá ser activado no ecrã de configuração de notificação e o DVR deverá estar registado no RAS (Sistema de Administração Remota).

Figura 84 — Ecrã Acções 2 da Detecção de movimento

Realce a caixa pretendida sob o cabeçalho PTZ e prima o botão ↵. É exibida uma lista de predefinições PTZ. Seleccione a posição predefinida para cada câmara PTZ e para onde pretende que as câmaras PTZ se desloquem sempre que o DVR detectar movimento na entrada da câmara seleccionada

Realce a caixa pretendida sob o cabeçalho Monitor de localização e prima o botão ↵. É exibida uma lista de câmaras e monitores SPOT. Cada monitor SPOT pode ser associado a uma câmara. O DVR irá exibir a câmara associada no monitor SPOT sempre que detectar movimento na câmara seleccionada.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Perda sinal Vídeo

Realce Perda sinal Vídeo no menu Evento e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Perda sinal Vídeo.

Figura 85 — Ecrã Definições da Perda sinal Víde

O DVR verifica se há algo a obscurecer a câmara. Realce a barra de deslocamento junto a Verificar obscurecimento e utilize os botões de seta Esquerda e Direita para ajustar a definição. A sensibilidade pode ser definida entre Nunca e 255 (extremamente sensível).

Realce os separadores Acções 1 e Acções 2 da Perda sinal Vídeo para exibir os respectivos ecrãs.

Figura 86 — Ecrã Acções 1 da Perda sinal Vídeo

O DVR pode ser configurado para reagir à perda de sinal de vídeo de maneiras diferentes para cada câmara. Cada câmara pode ser associada a outra câmara, accionar um conector de saída de alarme, fazer soar o sinal sonoro interno do DVR, notificar uma série de dispositivos diferentes, mover câmaras PTZ para posições predefinidas e/ou exibir uma câmara num monitor SPOT.

Realce a caixa sob o cabeçalho Gravação e prima o botão ↵. É exibida uma lista de câmaras. Pode associar todas as câmaras que quiser a essa câmara. Se o DVR detectar perda de sinal de vídeo na câmara seleccionada, começa a gravar vídeo de todas as câmaras associadas.

NOTA: Para a acção Gravação, a câmara que seleccionar deverá ser definida para o modo de gravação Evento ou Hora e evento, no ecrã de configuração da programação de gravações.

Realce a caixa sob o cabeçalho Saída de alarme e prima o botão ↵. É exibida uma lista de saídas de alarme. Pode associar todas as saídas de alarme que quiser a essa câmara. Se o DVR detectar perda de sinal de vídeo na câmara seleccionada, acciona sinais de saída em todos os conectores de saída de alarme associados. Também é possível definir a activação do sinal sonoro interno do DVR caso seja detectada perda de sinal de vídeo na câmara seleccionada.

NOTA: Para a acção Saída de alarme, a saída de alarme e o beep que seleccionar deverão ser definidos para o modo Evento, no ecrã de configuração da saída de alarme.

Realce a caixa sob o cabeçalho Notificação e prima o botão ↵. Pode alternar toda a lista entre ligado e desligado realçando Notificação e premindo o botão ↵. Em alternativa, pode alternar cada item individual entre ligado e desligado realçando esse item e premindo o botão ↵. Realce OK e prima o botão ↵ para aceitar as alterações.

NOTA: Para a acção Notificação, o item de notificação que seleccionar deverá ser activado no ecrã de configuração de notificação e o DVR deverá estar registado no RAS (Sistema de Administração Remota).

Figura 87 — Ecrã Acções 2 da Perda sinal Vídeo

Realce a caixa pretendida sob o cabeçalho PTZ e prima o botão ↵. É exibida uma lista de predefinições PTZ. Seleccione a posição predefinida para cada câmara PTZ e para onde pretende que as câmaras PTZ se desloquem sempre que o DVR detectar perda de sinal de vídeo na entrada da câmara seleccionada.

Realce a caixa sob o cabeçalho Monitor de localização e prima o botão ↵. É exibida uma lista de câmaras e monitores SPOT. Cada monitor SPOT pode ser associado a uma câmara. O DVR irá exibir a câmara associada no monitor SPOT sempre que detectar perda de sinal de vídeo na câmara seleccionada.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Entrada de texto

Realce Entrada de texto no Menu Evento e prima o botão ↵. É exibido o ecrã de configuração Entrada de texto.

Figura 88 — Ecrã Definições da Entrada de text

O DVR pode ser definido para reagir a entradas de texto provenientes de dispositivos como ATMs (caixas multibanco) e POS (caixas registadoras). Este ecrã permite configurar o DVR para cada dispositivo de entrada de texto.

Realce a caixa sob o cabeçalho Configurar e prima o botão ↵. Seleccione o cabeçalho Configurar para alterar todos os parâmetros, excluindo as definições de Porta, para todos os canais de entrada de texto.

NOTA: O desempenho do sistema pode ser prejudicado se for detectada uma grande quantidade de entradas de texto provenientes de diversos canais ao mesmo tempo.

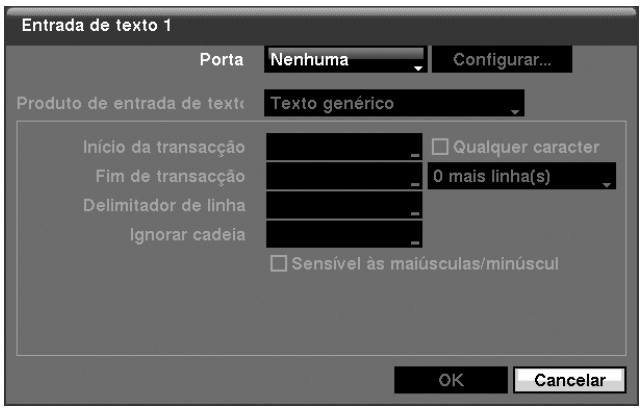


Figura 89 — Ecrã Definições do dispositivo de entrada de texto

Realce a caixa junto a Porta e prima o botão ↵. Seleccione Nenhuma, RS232, RS485 e USB-Série (1~8).

NOTA: Se tiver definido a Porta para *Nenhuma*, não poderá efectuar alterações no ecrã.

NOTA: Quando utilizar o dispositivo de entrada de texto USB-série, NÃO retire o cabo USB da porta enquanto o sistema estiver a ser executado.

Realce Configurar... e prima o botão ↵. Utilize as definições recomendadas pelo fabricante do ATM ou POS para configurar as portas RS232, RS485 ou USB-Série.

Realce a caixa junto a Produto de entrada de texto e prima o botão ↵. Seleccione o seu dispositivo da lista.

NOTA: A descrição a seguir é para um dispositivo de Texto Genérico. O ecrã muda conforme os diferentes tipos de dispositivos de entrada de texto, e existirão diferentes caixas de parâmetros onde pode introduzir informação.

Realce a caixa junto a Início da transacção e prima o botão ↵. Utilize o teclado virtual para introduzir a sequência do início de transacção. Consulte a documentação do fabricante do dispositivo para saber qual a sequência de texto que o dispositivo envia primeiro quando uma transacção é iniciada.

Se desejar que o DVR reaja a qualquer carácter enviado pelo dispositivo de entrada de texto, deverá seleccionar Qualquer Caracter. Realce Qualquer Caracter e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado.

NOTA: Se a opção *Qualquer Caracter* estiver ligada, não será possível introduzir qualquer texto na caixa *Início da transacção*.

Realce a caixa junto a Fim de Transacção e prima o botão ↵. Utilize o teclado virtual para introduzir a sequência do Fim de Transacção. Consulte a documentação do fabricante do dispositivo para saber qual a sequência de texto que o dispositivo envia quando transacção termina.

Realce a caixa mais linha(s) e prima o botão ↵. Seleccione o número de linhas adicionais de texto que deseja que o DVR grave. Pode escolher de 0 a 10.

Realce a caixa junto a Delimitador de Linha e prima o botão ↵. Utilize o teclado virtual para introduzir o(s) caracter(es) que o dispositivo utiliza para indicar o fim de uma linha. Os caracteres especiais podem ser criados utilizando ^ e uma letra maiúscula; por ex., ^J para NL (Nova Linha), ^M para Enter. Consulte a documentação do fabricante do dispositivo para o(s) caracter(es) do Delimitador de Linha.

Realce a caixa junto a Ignorar Frase e prima o botão ↵. Utilize o teclado virtual para introduzir quaisquer sequências de texto que deseja que o DVR ignore. Consulte a documentação do fabricante do dispositivo para as sequências de texto que o dispositivo envia durante as transacções, para saber quais as que não quer gravadas.

Realce a caixa Sensí. Maiús/Min e prima o botão ↵ para alternar entre On e Off. Consulte a documentação do fabricante do dispositivo para determinar se a sequência de texto é ou não sensível às maiúsculas/minúsculas. Se o dispositivo distinguir entre letras maiúsculas e letras minúsculas, assegure-se de que a caixa Sensí. Maiús/Min está definida para On.

Realce os separadores Acções 1 e Acções 2 da Entrada de texto para exibir os respectivos ecrãs.

Figura 90 — Ecrã Acções 1 da Entrada de texto

O DVR pode ser configurado para reagir a entradas de texto. A entrada de texto pode ser associada a câmaras, accionar um conector de saída de alarme, fazer soar o sinal sonoro interno do DVR, notificar uma série de dispositivos diferentes, mover câmaras PTZ para posições predefinidas e/ou exibir uma câmara num monitor SPOT.

Realce a caixa sob o cabeçalho Gravação e prima o botão ↵. É exibida uma lista de câmaras. Pode associar todas as câmaras que quiser à entrada de texto. Se o DVR detectar uma entrada de texto, começa a gravar vídeo de todas as câmaras associadas.

NOTA: Para a acção Gravação, a câmara que seleccionar deverá ser definida para o modo de gravação Evento ou Hora e evento, no ecrã de configuração da programação de gravações.

Realce a caixa sob o cabeçalho Saída de alarme e prima o botão ↵. É exibida uma lista de saídas de alarme. Pode associar todas as saídas de alarme que quiser à entrada de texto. Se o DVR detectar uma entrada de texto, acciona sinais de saída em todos os conectores de saída de alarme associados. Também é possível definir a activação do sinal sonoro interno do DVR caso seja detectada entrada de texto.

NOTA: Para a acção Saída de alarme, a saída de alarme e o beep que seleccionar deverão ser definidos para o modo Evento, no ecrã de configuração da saída de alarme.

Realce a caixa sob o cabeçalho Notificação e prima o botão ↵. Pode alternar toda a lista entre ligado e desligado realçando Notificação e premindo o botão ↵. Em alternativa, pode alternar cada item individual entre ligado e desligado realçando esse item e premindo o botão ↵. Realce OK e prima o botão ↵ para aceitar as alterações.

NOTA: Para a acção Notificação, o item de notificação que seleccionar deverá ser activado no ecrã de configuração de notificação e o DVR deverá estar registado no RAS (Sistema de Administração Remota).

Figura 91 — Ecrã Acções 2 da Entrada de texto

Realce a caixa pretendida sob o cabeçalho PTZ e prima o botão ↵. É exibida uma lista de predefinições PTZ. Seleccione as posições predefinidas para cada câmara PTZ e para onde pretende que as câmaras PTZ se desloquem sempre que o DVR detectar uma entrada de texto.

Realce a caixa sob o cabeçalho Monitor de localização e prima o botão ↵. É exibida uma lista de câmaras e monitores SPOT. Cada monitor SPOT pode ser associado a uma câmara. O DVR irá exibir a câmara associada no monitor SPOT sempre que detectar uma entrada de texto.

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Evento do sistema

Realce Evento do Sistema no menu Evento e prima o botão ↵. É exibido o ecrã de configuração Evento do sistema.

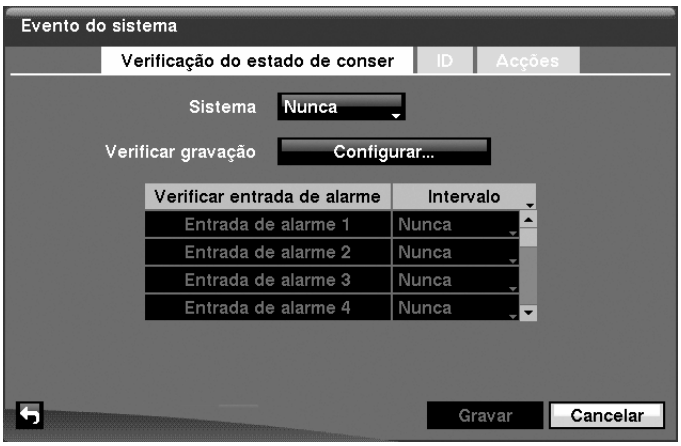


Figura 92 — Ecrã Verificação do estado de conservação

O DVR pode ser configurado para executar um autodiagnóstico e comunicar os resultados.

Realce a caixa junto a Sistema e prima o botão ↵ para seleccionar o intervalo com que o DVR deverá executar um autodiagnóstico no sistema. Pode seleccionar entre 1 h. e 30 dias ou Nunca.

Realce a caixa Configurar... junto a Verificar gravação e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Verificar gravação. Realce Programação activada e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Com esta opção activada, poderá seleccionar o dia, intervalo de tempo e intervalo com que o DVR deverá executar um autodiagnóstico no sistema. O Intervalo pode ser seleccionado entre 1 min. e 7 dias ou Nunca. A caixa ✖ permite-lhe eliminar um calendário de verificação de gravação.

Figura 93 — Ecrã Verificar gravação

Realce a caixa sob o cabeçalho Intervalo junto a cada alarme e prima o botão ↵ para alterar o intervalo com que o DVR deverá executar um autodiagnóstico nas entradas de alarme. Pode seleccionar entre 1 h. e 30 dias ou Nunca.

Realce o separador Armazenamento e será exibido o respectivo ecrã.

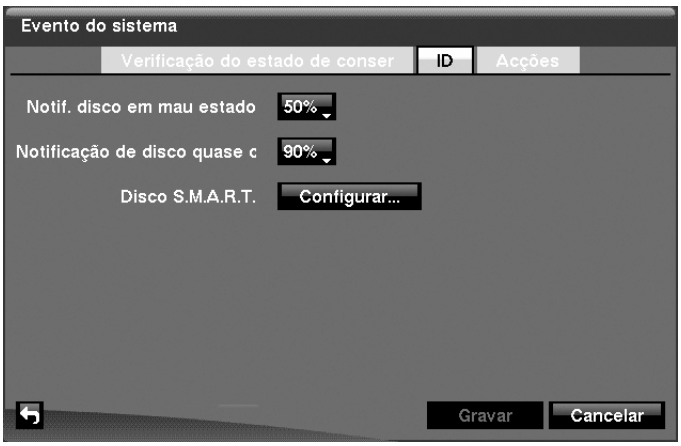


Figura 94 — Ecrã Info. Guardada

Realce a caixa junto a Notif. disco em mau estado e prima o botão ↵. Seleccione a percentagem de sectores em mau estado do disco que deve ser atingida para o DVR accionar um alerta. Os níveis de percentagem variam entre 10% e 90%.

Realce a caixa junto a Notificação de disco quase cheio e prima o botão ↵. Seleccione a percentagem de utilização do disco que deve ser atingida para o DVR accionar um alerta. Os níveis de percentagem variam entre 80% e 99%.

Realce a caixa Configurar... junto a Disco S.M.A.R.T. e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Configurar S.M.A.R.T.

Figura 95 — Ecrã de configurar S.M.A.R.T.

Realce Activar e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado.

NOTA: Se esta opção não estiver *Activada*, não poderá efectuar alterações em nenhuma das caixas.

Realce a caixa junto a Tempo de Verificação e prima o botão ↵. Pode seleccionar entre Mensalmente, Semanalmente e Diariamente. Se seleccionar Mensalmente, terá de definir o dia do mês e a hora. Se seleccionar Semanalmente, terá de definir o dia da semana e a hora. Se seleccionar Diariamente, terá de definir a hora.

Realce a primeira caixa junto a Limiar de Temperatura e prima o botão ↵. Utilize os botões de seta Para cima e Para baixo para percorrer os números. Consulte a documentação do fabricante da unidade de disco rígido para obter a definição de temperatura correcta. Se a temperatura da unidade de disco rígido ultrapassar o limiar definido, o sistema acciona um alerta.

Realce a segunda caixa junto a Limiar de Temperatura e prima o botão ↵. Seleccione ºC (Celsius) ou ºF (Fahrenheit) e prima o botão ↵.

A caixa junto a Última verific. das horas mostra a data e a hora da última verificação S.M.A.R.T.

Realce OK e prima o botão ↵ para aceitar as alterações. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Realce o separador Acções do Evento do sistema e será exibido o respectivo ecrã.

Figura 96 — Ecrã Acções do Evento do sistema

O DVR pode ser configurado para reagir a eventos do sistema. Os eventos do sistema podem estar associados a um conector de saída de alarme, fazer soar o sinal sonoro interno do DVR e/ou notificar uma série de dispositivos diferentes.

Realce a caixa Saída de alarme junto ao evento pretendido (Verificar gravação, Verificar entrada de alarme, Disco quase cheio, Disco cheio, Disco em mau estado, Temperatura do disco ou Disco S.M.A.R.T.) e prima o botão ↵. É exibida uma lista de saídas de alarme. Pode associar todas as saídas de alarme que quiser ao evento. Se o DVR detectar esse evento, acciona sinais de saída em todos os conectores de saída de alarme associados. Também é possível definir a activação do sinal sonoro interno do DVR caso seja detectado um evento.

NOTA: A acção *Saída de alarme* não pode ser definida para os eventos *Sistema* e *Gravação de pânico*.

Realce a caixa Notificação junto ao evento pretendido (Sistema, Gravação de pânico, Verificar gravação, Verificar entrada de alarme, Disco quase cheio, Disco cheio, Disco em mau estado, Temperatura do disco ou Disco S.M.A.R.T.) e prima o botão ↵. Pode alternar toda a lista entre ligado e desligado realçando Notificação e premindo o botão ↵. Em alternativa, pode alternar cada item individual entre ligado e desligado realçando esse item e premindo o botão ↵. Realce OK e prima o botão ↵ para aceitar as alterações.

NOTA: A notificação por *E-mail* é a única opção disponível para o evento *Sistema*.

NOTA: Para que a acção Notificação possa funcionar, o DVR deverá estar registado no RAS (Sistema de Administração Remota).

Pode guardar as alterações realçando Gravar e premindo o botão ↵. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Ecrã Estado de eventos

Realce Estado de eventos no menu Eventos e prima o botão ↵. É exibido o ecrã Estado de eventos.

Figura 97 — Ecrã Estado de eventos

O ecrã Estado de eventos apresenta o estado dos sistemas e entradas do DVR. Os eventos estarão realçados e os canais ou eventos relacionados irão piscar durante cinco segundos quando forem detectados.

Entrada de alarme, Movimento, Perda sinal Vídeo e Entrada de texto estarão realçados quando cada evento for detectado com base nas configurações que tiver definido no ecrã de configuração de Entrada de alarme, Detecção de movimento e Entrada de texto no menu Eventos.

Verificar Entrada de Alarme e Verificar Gravação estarão realçados quando cada evento for detectado com base nas configurações que tiver definido no ecrã de configuração Evento do sistema no menu Eventos.

Gravação de pânico estará realçada quando o DVR estiver no modo de gravação de pânico.

Disco quase cheio estará realçado quando o DVR não estiver no modo Reciclagem e o nível de utilização do disco atingir a percentagem de Disco quase cheio que tiver definido no ecrã de configuração Evento do sistema no menu Eventos. Disco cheio estará realçado quando o DVR não estiver no modo Reciclagem e todo o espaço de armazenamento disponível tiver sido utilizado.

Realce o separador Armazenamento para apresentar o estado da unidade de disco rígido. Para mais pormenores, consulte a secção Ecrã Info. Guardada.

Capítulo 4 — Utilização

NOTA: Neste capítulo, assume-se que o seu DVR já foi instalado e configurado. Se não for este o caso, consulte o Capítulo 2 e 3.

Os controlos do DVR são semelhantes aos de um VCR. Tal como num VCR, as funções principais consistem em gravar e reproduzir vídeo. Contudo, tem um controlo muito maior sobre as funções de gravação e reprodução. É possível estabelecer programas de gravação com base na hora do dia e no dia da semana. O DVR permite-lhe pesquisar nos vídeos gravados utilizando ferramentas muito mais sofisticadas do que as que estão disponíveis nos VCR. Outras funcionalidades do DVR que não estão disponíveis nos VCR são o controlo e visualização remotos, a gravação de vídeo enquanto visiona vídeo anteriormente gravado.

Os controlos do painel frontal são descritos no *Capítulo 3 — Configuração*.

Ligar a alimentação de energia

Depois de instalar o DVR seguindo as instruções apresentadas no *Capítulo 2 — Instalação*, a unidade está pronta a funcionar.

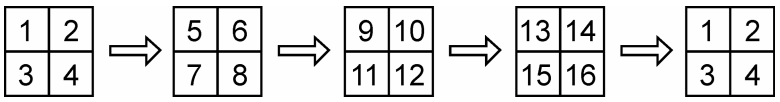
Monitorização em directo

Depois de concluído o processo de inicialização do DVR, a unidade começará a exibir vídeo em directo no monitor e a reproduzir áudio em directo através do altifalante anexado. O modo predefinido é a exibição de todas as câmaras ao mesmo tempo. Premindo qualquer botão de câmara fará com que a imagem dessa câmara seja apresentada em ecrã inteiro. Apresentará vídeo em directo com reprodução de som até que o utilizador entre noutro modo.

Prima o botão DISPLAY para alternar entre diferentes formatos de exibição.

O DVR pode ser configurado para apresentar um vídeo de ecrã completo durante o tempo predefinido quando ocorrer um Evento. Será exibido o vídeo da câmara de número inferior associada ao sensor de eventos e o DVR voltará ao formato anterior do ecrã após a duração da monitorização do evento. Enquanto a monitorização do evento estiver activada, a monitorização de todos os outros eventos subsequentes serão ignorados. Se premir o botão da câmara ou o botão DISPLAY durante a monitorização de eventos, termina a monitorização do evento actual e exibe a câmara seleccionada ou volta ao ecrã anterior.

Prima o botão SEQUENCE para apresentar as câmaras sequencialmente. Nos formatos múltiplos, se carregar neste botão, o DVR exibirá ecrãs predefinidos (Sequência completa). Ou, na parte inferior, o ecrã direito exibirá sequencialmente as câmaras em directo (Sequência em Cameo). Se seleccionar outro modo de visualização ou voltar a premir o botão SEQUENCE, sairá do modo Sequência. Nos formatos múltiplos, se carregar nos botões de seta Esquerda ou Direita, o DVR exibirá a página anterior ou a seguinte. Por exemplo, se carregar no botão de seta Direita no formato 2x2, o DVR muda de página assim.



Se todas as câmaras numa página estiverem desligadas, ficarem sem vídeo ou estiverem configuradas como ocultas (a não ser que o utilizador tenha autoridade para ver câmaras ocultas), essa página será excluída da sequência.

NOTA: As opções *Sequência Completa*, para activar a monitorização sequencial, e a *Sequência em Cameo*, para activar a monitorização em sequência cameo, devem ser seleccionadas no ecrã de configuração Visualização (separador Sequência).

Se premir o botão FREEZE, congelará a imagem actual no ecrã até voltar a carregar no botão. No modo Congelar, é apresentado o ícone ❄ no canto inferior esquerdo se for seleccionado Congelar no ecrã de configuração Visualização (separador OSD).

Para apresentar câmaras sequencialmente num monitor de localização, prima o botão SPOT e seleccione Monitor de localização e Sequência no menu.

Modo “Cameo” Activo

Pode entrar no modo “Cameo”Activo premindo o botão ↵ em qualquer formato múltiplo. A caixa amarela que circunda o vídeo indica o “cameo” activo e premir os botões de seta muda o "cameo" activo. Se premir o botão ↵ quando estiver no modo “Cameo” Activo, sairá do modo "Cameo" Activo. O modo “cameo” activo manter-se-á durante 15 segundos se não houver outra acção

No modo “cameo” activo, prima o botão da câmara onde pretende ver o vídeo em “cameo” activo. Depois de definir o número da câmara em “cameo” activo, o DVR muda o “cameo” activo para o “cameo” seguinte. Pode mudar o aspecto do ecrã usando este processo.

Modo PIP

Pode exibir uma imagem sobre a imagem (PIP) se carregar no botão DISPLAY. Pode alterar a localização da PIP no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio premindo os botões de seta Para cima e Para baixo, e alterar o tamanho rodando o botão rotativo “Jog” no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Modo Zoom

Pode ampliar uma área do vídeo premindo o botão ZOOM. Alguns segundos após ser premido o botão ZOOM, é apresentada uma PIP. No interior da PIP, um rectângulo indica a área que foi ampliada. Pode mover o rectângulo utilizando os botões de seta. No modo Zoom, pode ampliar mais a área premindo o botão ↵. As opções do modo Zoom são: 2x, 3x e 4x. Prima o botão ZOOM para sair do modo Zoom. No modo Zoom, é apresentado o ícone no canto inferior esquerdo se Zoom tiver sido seleccionado no ecrã de configuração Visualização (separador OSD).

Modo PTZ

Se um utilizador com autoridade para Controlo de PTZ iniciar sessão no sistema, poderá controlar as câmaras PTZ. O DVR pode controlar câmaras com capacidade de Pan (deslocamento de imagem), Tilt (inclinação da câmara) e Zoom (ampliação/redução da imagem). Prima o botão PTZ para entrar no modo PTZ e prima novamente o botão para sair do modo PTZ. Pode controlar a câmara utilizando os botões de controlo do painel frontal através da configuração de predefinições ou seleccionando as funções PTZ expandidas.

Seleccione a câmara PTZ que pretende controlar seleccionando-a no menu. O ícone PTZ é apresentado no ecrã da câmara PTZ.

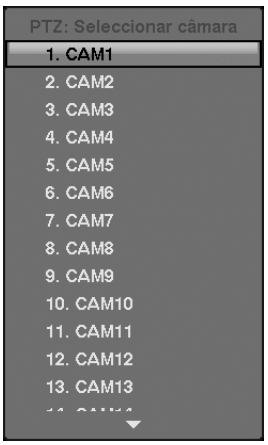


Figura 98 — Menu PTZ: Seleccionar câmara

Para utilizar os botões do painel frontal, prima os botões de seta Esquerda e Direita para fazer "pan" para a esquerda e para a direita. Utilize os botões de seta Para cima e Para baixo para inclinar a câmara para cima e para baixo. Prima o botão para ampliar e prima o botão para reduzir. Pode utilizar os botões e para focar a imagem.

Pode estabelecer posições predefinidas para câmaras PTZ. Prima o botão para estabelecer Predefinições.

Figura 99 — Ecrã Posição PTZ

Pode mover rapidamente as câmaras PTZ para as posições predefinidas. Prima o botão para visualizar uma câmara estabelecida com uma posição predefinida.

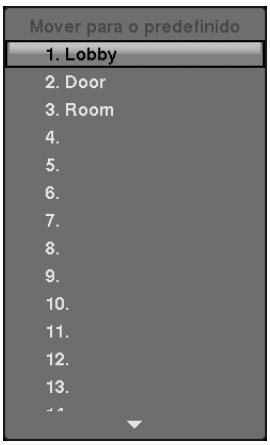


Figura 100 — Ecrã de Vista predefinida

Pode guardar as definições da posição da câmara como “predefinições” para que possa aceder directamente às visualizações pretendidas. Assim que tiver as definições pretendidas para a câmara, prima o botão e será exibida a caixa de diálogo Predefinições de PTZ. Seleccione o número que deseja atribuir à predefinição e prima o botão ↵. Prima o botão para carregar as predefinições de PTZ e será exibida a caixa de diálogo Visualizar Posição. Seleccione a predefinição pretendida e prima o botão ↵ para carregar a predefinição.

Prima o botão MENU para exibir o seguinte menu PTZ. Defina a função que pretende controlar seleccionando-a no menu. Consulte as instruções do fabricante da câmara para obter informações acerca das definições apropriadas. Dependendo das especificações da câmara, algumas funções podem não ser suportadas.

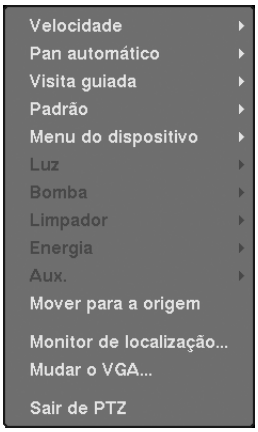


Figura 101 — Menu PTZ

Pode utilizar um rato para um controlo de PTZ mais fácil. Ao posicionar o cursor do rato na parte inferior do ecrã, é apresentada a seguinte barra de ferramentas de PTZ.

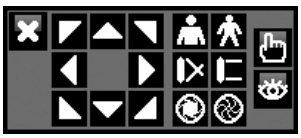


Figura 102 — Controlos de PTZ

Para sair da barra de ferramentas, clique em ✖ no lado esquerdo. Se desejar visualizar novamente a barra de ferramentas, posicione o cursor do rato na parte inferior do ecrã. Para alterar a localização da barra de ferramentas, clique no espaço vazio do lado esquerdo da barra de ferramentas e arraste-a até à posição pretendida no ecrã. Utilize os botões de seta na barra de ferramentas para deslocar ou inclinar a câmara na posição pretendida. Os outros controlos na barra de ferramentas executam as funções descritas abaixo:

	Ampliação / redução da imagem (zoom)
	Focar perto / longe
	Abrir / fechar íris
	Definir / carregar predefinição

Ajuste da imagem

NOTA: É importante que as câmaras e os monitores estejam correctamente instalados e ajustados antes de proceder a quaisquer ajustes da imagem utilizando os controlos do DVR.

Se um utilizador com autoridade para Controlo da cor iniciar sessão no sistema, poderá ajustar a imagem. Mantenha premido um botão da câmara durante alguns segundos para exibir uma caixa de diálogo de ajuste da imagem. Pode controlar o brilho, o contraste, a tonalidade e a saturação para cada câmara.

NOTA: Quaisquer ajustes da imagem que faça serão aplicados, tanto aos vídeos em directo nos monitores, como aos vídeos gravados.

Monitorização de eventos

Quando ocorrer um evento, o DVR irá apresentar a câmara associada ao evento se a opção Monitorização de eventos activa tiver sido seleccionada no ecrã de configuração Visualização (separador OSD).

A forma como as câmaras são apresentadas depende do número de câmaras associadas ao evento. Se uma câmara estiver associada ao evento, o DVR irá apresentar a câmara em ecrã completo. Se estiverem associadas duas câmaras ao evento, o DVR irá apresentar as câmaras num ecrã 2x2. Se estiverem associadas entre cinco e nove câmaras ao evento, o DVR irá apresentar as câmaras num ecrã 3x3. Se estiverem associadas dez ou mais câmaras ao evento, o DVR irá apresentar as câmaras num ecrã 4x4.

A monitorização de eventos tem a duração de tempo definida para a gravação de eventos. Decorrido o tempo definido, o monitor volta ao ecrã anterior, a menos que tenha ocorrido outro evento. Se desejar voltar ao modo de monitorização em directo antes do final do tempo definido, prima o botão DISPLAY ou um dos botões da câmara.

Câmara coberta

Se uma câmara estiver configurada como Esconder 1 no ecrã de configuração Câmara (separador Definições), essa câmara não será apresentada a menos que um utilizador com autoridade para Vista da câmara coberta inicie sessão no sistema. No entanto, os ícones de estado e o título da câmara serão apresentados no monitor.

Se uma câmara estiver configurada como Esconder 2 no ecrã de configuração Câmara (separador Definições), essa câmara é apresentada como desligada, a menos que um utilizador com autoridade para Vista da câmara coberta inicie sessão no sistema. O título da câmara estará esbatido e os ícones de estado não serão apresentados no monitor.

NOTA: Quando uma câmara está configurada como *Esconder 1*, o DVR apresenta o título da câmara e os ícones de estado no vídeo oculto. Se estiver configurada como *Esconder 2*, o DVR apresenta apenas o título da câmara no vídeo oculto.

Se um utilizador com autoridade para Vista da câmara coberta iniciar sessão no sistema, o utilizador pode visualizar vídeos das câmaras definidas como Esconder 1 ou Esconder 2, incluindo os títulos e os ícones de estado das câmaras.

Monitorização de localização

Pode seleccionar a câmara que pretende exibir num Monitor de localização. Prima o botão SPOT no painel frontal ou no controlo remoto e seleccione um entre os quatro Monitores de localização. Em seguida, seleccione a câmara a ser apresentada no Monitor de localização.

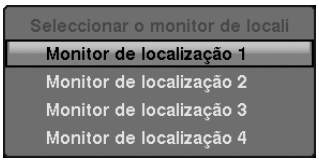

Seleccionar o monitor de locali
Monitor de localização 1
Monitor de localização 2
Monitor de localização 3
Monitor de localização 4

Figura 103 — Menu Monitor de localização

Se pretende exibir mais do que uma câmara num Monitor de localização, pode apresentá-las sequencialmente. No modo de selecção do Monitor de localização, prima o botão SEQUENCE no painel frontal ou no controlo remoto ou seleccione Sequência ligada no menu para iniciar a apresentação sequencial das câmaras. Prima novamente o botão SEQUENCE ou seleccione Sequência ligada para parar a apresentação sequencial no Monitor de localização. Quaisquer câmaras que estejam desligadas, ficarem sem vídeo ou estejam configuradas como Esconder (a não ser que o utilizador tenha autoridade para ver câmaras ocultas) serão excluídas da sequência.

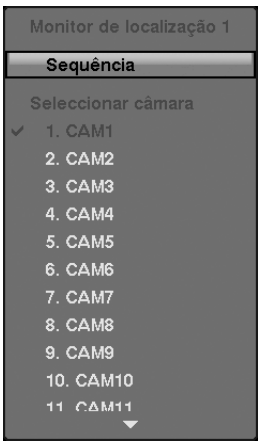


Figura 104 — Menu Sequência

O Monitor de localização 1 suporta formatos múltiplos e apresenta vídeo em directo utilizando as mesmas definições do monitor principal.

Quando o Monitor de localização está no modo de sequência, pode definir o tempo de duração da apresentação da câmara. Para mais pormenores, consulte *Capítulo 3 – Configuração – Ecrã Visualização*.

Utilizar um rato

Pode utilizar um rato em vez dos botões do painel frontal para realizar muitas das funções do DVR. As seguintes operações são suportadas utilizando um rato durante a monitorização em directo.

Nos formatos múltiplos (por ex., PIP, 2x2, 3x3 ou 4x4), se clicar com o botão do rato numa imagem da câmara, altera essa câmara para ecrã completo. Se clicar novamente com o botão do rato, volta ao formato múltiplo anterior.

Nos formatos múltiplos, se deslocar a roda do rato para cima e para baixo, o resultado é o mesmo que se premir o botão DISPLAY para alternar o formato do ecrã entre PIP, 2x2, 3x3 e 4x4.

Clique com o botão direito do rato durante a monitorização em directo para exibir o seguinte menu:

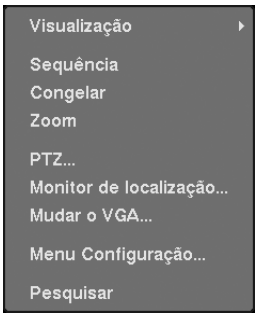


Figura 105 — Menu Rato

Seleccionar Congelar, PTZ… e Monitor de localização… é o mesmo que premir os botões FREEZE, PTZ e SPOT, tal como descrito anteriormente na secção *Monitorização em directo* do presente capítulo.

Seleccione Zoom… para ampliar a imagem em directo. No modo Zoom, existem duas formas para percorrer a porção ampliada do vídeo. Primeiro, existe uma PIP localizada no canto inferior direito. A PIP tem um rectângulo que mostra a área da imagem que foi ampliada. Clique no interior da PIP para se deslocar para outra área da imagem que pretenda ampliar. Segundo, clique com o botão do rato no vídeo ampliado e arraste o vídeo mantendo o botão do rato premido.

Seleccionar Mudar o VGA é o mesmo que premir e manter premido o botão DISPLAY durante mais de cinco segundos. Alterna a saída de vídeo entre Video Out (BNC ou SVHS Out) e VGA Out. Durante a cópia de clips, não poderá alternar a saída de vídeo entre Video Out e VGA Out.

ATENÇÃO: O DVR NÃO grava imagens de vídeo durante cerca de 3 segundos enquanto está a alternar a saída de vídeo entre *Video Out* e *VGA Out*.

Seleccione Visualização para exibir o seguinte menu:

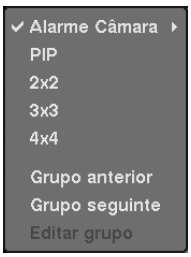


Figura 106 — Menu Visualização do Rato

Clicar em Câmara e seleccionar o número da câmara é o mesmo que premir os botões individuais das câmaras no painel frontal, para apresentar o ecrã completo da câmara seleccionada. No modo de apresentação PIP, se clicar com o botão direito do rato e seleccionar PIP, altera a localização e o tamanho da PIP.

Seleccione PIP, 2x2, 3x3 e 4x4 para exibir as câmaras no modo de formato múltiplo seleccionado.

Clicar em Grupo anterior ou Grupo seguinte é o mesmo que premir os botões Esquerdo e Direito do painel frontal, para deslocar para a página anterior ou seguinte.

Seleccione Editar grupo para suportar o modo "cameo" activo. Seleccione Editar grupo e escolha uma câmara da qual pretenda alterar a posição de visualização (por ex., Câmara A). Em seguida, clique com o botão direito do rato para apresentar o menu. Se seleccionar outra câmara no menu, (por ex., Câmara B), o ecrã apresenta a Câmara B em vez da Câmara A. No formato 4x4, a Câmara A e a Câmara B trocam de posição.

Gravar vídeo

Depois de instalar o DVR seguindo as instruções apresentadas no *Capítulo 2 — Instalação*, a unidade está pronta a funcionar. O DVR irá começar a gravar com base nas configurações que tiver definido no ecrã de configuração Gravação. Consulte o *Capítulo 3 — Configuração.*

Reciclagem ligada e Reciclagem desligada. A predefinição de fábrica é Reciclagem ligada. Esta função permite gravar por cima do vídeo mais antigo quando o disco rígido estiver cheio. Defina o DVR para Reciclagem desligada para parar de gravar quando o disco rígido estiver cheio.

Normal ou Alta. A resolução predefinida de fábrica é Normal. Quando configurado para Normal, o DVR tem uma velocidade máxima de gravação de 240 ips. Quando configurado para Alta, o DVR tem uma velocidade máxima de gravação de 120 ips.

NOTA: Quando o DVR se encontra no modo de pesquisa, a velocidade máxima de gravação diminui para metade. Por exemplo, no modo de pesquisa, a velocidade máxima de gravação do DVR diminui para 120 ips quando configurado para resolução Normal.

Ao premir o botão PANIC, é iniciada a gravação de pânico de todas as câmaras e ao premir novamente o botão, é interrompida a gravação de pânico. Se definir a Duração da gravação de pânico no Ecrã Gravação, a gravação de pânico irá parar automaticamente de acordo com a duração predefinida, desde que o botão PANIC não seja premido.

NOTA: Se o DVR não estiver no modo de Reciclagem e todo o espaço de armazenamento tiver sido utilizado, a gravação de pânico não irá funcionar.

Muito embora seja possível gravar sem alterar as configurações originais de fábrica, terá toda a vantagem em tirar partido das diversas ferramentas disponibilizadas pelo DVR. Consulte o *Capítulo 3 — Configuração* para obter descrições detalhadas das opções do modo de gravação.

Gravar áudio

Se o DVR tiver sido configurado para gravar áudio, a gravação de vídeo será sempre acompanhada da gravação de áudio de até quatro entradas. Quando a velocidade de gravação estiver definida para menos de 1 ips, o DVR não grava áudio.

NOTA: Certifique-se de que cumpre todas as leis e regulamentos respeitantes à gravação de áudio.

Reproduzir vídeo gravado

Se um utilizador com autoridade para Pesquisa iniciar sessão no sistema, poderá visualizar imagens gravadas. Depois de gravar vídeo, pode vê-lo premindo o botão PLAY/PAUSE. Quando reproduzir vídeo pela primeira vez, o DVR irá apresentar a imagem mais recente. Nas vezes seguintes, o DVR iniciará a reprodução a partir da última imagem exibida. O áudio gravado será reproduzido quando o DVR apresentar uma câmara com áudio gravado no modo de ecrã completo.

NOTA: Durante a reprodução de vídeo, a velocidade de gravação pode diminuir.

NOTA: Apenas o administrador e os utilizadores com autoridade para *Vista da câmara coberta* podem visualizar os vídeos das câmaras ocultas. As câmaras ocultas no modo de reprodução são determinadas pelas definições actuais da câmara.

Prima o botão PLAY/PAUSE novamente para congelar o vídeo no ecrã.

Botão RW (Retroceder)

Prima o botão RW para reproduzir o vídeo no sentido inverso a alta velocidade. Prima o botão novamente para alternar a velocidade de reprodução entre ◀◀, ◀◀◀ e ◀◀◀◀. O ecrã exibe ◀◀, ◀◀◀ e ◀◀◀◀, respectivamente.

A entrada no modo de reprodução rápida no sentido inverso a partir da monitorização em directo pode ser protegida por password.

Botão FF (Avançar rápido)

Prima o botão FF para reproduzir o vídeo a alta velocidade. Prima o botão novamente para alternar a velocidade de reprodução entre ▶▶, ▶▶▶ e ▶▶▶▶. O ecrã exibe ▶▶, ▶▶▶ e ▶▶▶▶, respectivamente.

A entrada no modo de reprodução rápida a partir da monitorização em directo pode ser protegida por password.

Botão BACKWARD

Prima o botão BACKWARD para regressar à imagem anterior.

Botão FORWARD

Prima o botão FORWARD para avançar para a imagem seguinte.

Botão SEARCH

Prima o botão SEARCH durante o modo de reprodução para remeter o DVR para o modo de Monitorização em directo. Prima o botão SEARCH durante o modo de Monitorização em directo para remeter o DVR para o modo de Pesquisa.

Botões da Câmara (1 a 16)

Se premir qualquer botão de câmara, essa câmara será exibida em ecrã inteiro.

Botão DISPLAY

Prima o botão DISPLAY para alternar entre diferentes formatos de ecrã. Os modos de visualização são: 4x4, PIP, 3x3 e 2x2 (nem todos os formatos estão disponíveis nos DVRs de 9 canais).

Botão ZOOM

Prima o botão ZOOM para ampliar ou reduzir a imagem actual reproduzida no ecrã.

Botão “Shuttle”

O botão “Shuttle” só funciona no modo de reprodução. O botão “Shuttle” funciona com mola e regressa à posição central quando é libertado. Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para fazer avançar o vídeo. Rode o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para fazer retroceder o vídeo. A velocidade de reprodução varia conforme o grau de rotação do botão. As velocidades de reprodução são: ◀◀, ◀◀◀, ◀◀◀◀, ▶x0.5, ▶, ▶▶, ▶▶▶ e ▶▶▶▶.

Ao libertar o botão, este regressa à posição central e o vídeo é colocado em pausa.

Botão rotativo “Jog”

O botão rotativo “Jog” só funciona quando o vídeo reproduzido é colocado em pausa. Rode o botão “Jog” no sentido dos ponteiros do relógio para fazer avançar o vídeo, imagem por imagem. Rode o botão “Jog” no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para fazer retroceder o vídeo, imagem por imagem.

Pode usar um rato para um controlo da reprodução mais fácil. Ao posicionar o cursor do rato no ecrã de pesquisa, é apresentada a seguinte barra de ferramentas.

Figura 107 — Controlos de reprodução com o rato

Para sair da barra de ferramentas, clique em ✖ no lado esquerdo. Se desejar visualizar novamente a barra de ferramentas, posicione o cursor do rato no ecrã. Para alterar a localização da barra de ferramentas, clique no espaço vazio do lado direito da barra de ferramentas e arraste-a até à posição pretendida no ecrã.

Os controlos individuais na barra de ferramentas executam as seguintes funções descritas abaixo:

- ⏮ Ir para a primeira imagem
- ◀◀ Retrocesso rápido
- ◀❙ Ir para a imagem anterior
- ▶ Reproduzir
- ❙▶ Ir para a imagem seguinte
- ▶▶ Avanço rápido
- ▶❙ Ir para a última imagem

Pesquisar no vídeo

No modo de Pesquisa, prima o botão MENU ou clique com o botão direito do rato para exibir o menu Pesquisa.

NOTA: Durante a pesquisa de vídeo, a velocidade de gravação pode diminuir.

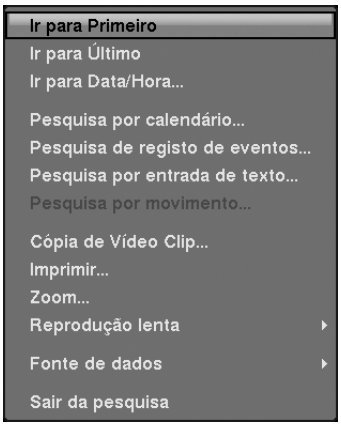


Figura 108 — Menu Pesquisa

- Ir para Primeiro — Exibe a primeira imagem gravada.
- Ir para Último — Exibe a última imagem gravada.
- Ir para Data/Hora... — Pesquisa por data e hora (consulte os detalhes mais abaixo)
- Pesquisar por calendário... — Pesquisa utilizando um calendário (consulte os detalhes mais abaixo)
- Pesquisa de registo de eventos... — Selecciona vídeo a partir do registo de eventos (consulte os detalhes mais abaixo)
- Pesquisar Text-In … — Pesquisa sequências de entrada de texto (consulte os detalhes mais abaixo)
- Pesquisa por Movimento — Pesquisa eventos de movimento (consulte os pormenores mais abaixo)
- Cópia de Vídeo Clip… — Recorta um segmento de vídeo e guarda-o (consulte os detalhes mais abaixo)
- Imprimir… — Permite-lhe imprimir uma imagem seleccionada (consulte os pormenores mais abaixo).
- Zoom… — Amplia ou reduz a imagem actualmente reproduzida
- Reprodução lenta… — Reproduz vídeo a uma velocidade baixa (x1/2, x1/3, x1/4, x1/6 e x1/8)
- Fonte de dados — Permite-lhe escolher entre vídeos gravados e arquivados
- Sair da pesquisa — Permite sair do menu Pesquisa

NOTA: A velocidade de pesquisa pode diminuir quando todos os canais de câmaras estão no modo de gravação pré-alarme.

Ir para Data/Hora

Figura 109 — Ecrã Ir para Data/Hora

Coloque o cursor sobre a data e a hora prima o botão ↵. Pode utilizar os botões de seta Esquerda e Direita para realçar o ano, o mês, o dia, a hora, os minutos e os segundos. Utilize os botões de seta Para cima e Para baixo para mudar para a data e hora em que pretende pesquisar vídeo. Depois de definir a data e a hora que pretende, prima o botão ↵. Em seguida, realce Ir para e prima o botão ↵.

Serão exibidas a data e a hora seleccionadas. (Se não tiver sido gravado nenhum vídeo durante a hora seleccionada, aparece uma mensagem para o alertar de que não foi gravada nenhuma imagem nessa hora). Os botões PLAY/PAUSE, RW, FF, "Jog" e "Shuttle" podem agora ser utilizados para rever o vídeo adjacente.

Pesquisar Calendário

Pesquisa por calendário
< 2006 10 >
Dom Seg Ter Qua Qui Sex Sab
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22
Seleccionar um segmento 1
Ir para
Cancelar

Figura 110 — Ecrã Pesquisar Calendário

Os dias que contêm vídeo gravado são mostrados no calendário com números brancos. É possível realçar esses dias utilizando os botões de seta. Depois de realçar um dia, prima o botão ↵ para seleccioná-lo.

Será exibida uma barra de tempo na parte inferior do calendário. As horas a que o vídeo foi gravado estarão realçadas a azul. Pode utilizar os botões de seta Para cima e Para baixo para realçar a barra de tempo. Uma vez realçada a barra de tempo, é possível seleccionar a hora utilizando os botões de seta Esquerda e Direita.

NOTA: A barra de tempo está dividida em segmentos de uma hora. Se um segmento estiver realçado, significa que foi gravado vídeo durante essa hora. Contudo, NÃO significa que tenha sido gravado vídeo durante toda a hora.

Se a hora e a data do DVR tiverem sido repostas para uma hora anterior à de algum vídeo gravado, é possível que o DVR possua mais do que uma sequência de vídeo no mesmo intervalo de tempo. Desloque-se para Seleccionar um segmento e a sequência de vídeo que pretende pesquisar. Consulte o *Anexo D – Sobreposição de horas* para obter mais informações acerca da pesquisa de sequências de vídeo com sobreposição de horas.

NOTA: O número mais baixo do segmento indica o último vídeo gravado.

Uma vez definidas a data e a hora que pretende pesquisar, realce Ir Para e prima o botão ↵. Serão exibidas a data e a hora seleccionadas. Os botões PLAY/PAUSE, RW, FF, "Jog" e "Shuttle" podem agora ser utilizados para rever o vídeo adjacente.

NOTA: É possível que não seja apresentada nenhuma imagem gravada no ecrã actual. Prima o botão DISPLAY e altere o modo de ecrã para 4x4. Poderá ver facilmente se a câmara gravou vídeo durante o tempo alvo.

Pesquisa de registo de eventos

Figura 111 — Ecrã Pesquisa de registo de eventos

O DVR mantém um registo de cada hora que a porta Entrada de alarme é activada. O ecrã Pesquisa de registo de eventos exibe esta lista. Utilize os botões de seta para realçar o evento em relação ao qual pretende ver o vídeo.

Também é possível aceder ao ecrã Pesquisa de registo de eventos premindo o botão ALARM, a menos que exista um alarme. Não existe uma autoridade de utilizador determinada para apresentar o ecrã Pesquisa de registo de eventos, no entanto, o vídeo do evento só será reproduzido se um utilizador com autoridade para Pesquisa iniciar sessão no sistema.

Prima o botão ↵ para extrair o vídeo do evento e ver a primeira imagem do evento. Prima o botão PLAY/PAUSE para começar a reproduzir o segmento de vídeo do "evento". Prima o botão SEARCH para regressar à monitorização em directo.

NOTA: É possível que não seja apresentada nenhuma imagem gravada no ecrã actual. Prima o botão DISPLAY e altere o modo de ecrã para 4x4. Poderá ver facilmente se a câmara gravou vídeo durante o tempo alvo.

Também pode estreitar a sua pesquisa de eventos, seleccionando o botão Opção... e definindo uma nova condição de pesquisa.

Figura 112 — Ecrã Opção de pesquisa de registo de eventos

É possível pesquisar vídeo da primeira à última imagem gravada, ou então, pode definir a hora e a data do início e do fim.

Realce a caixa junto a De e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Se esta opção estiver desligada, pode introduzir uma data e hora específicas. Se esta opção estiver ligada, a pesquisa será realizada a partir da primeira imagem gravada.

Realce a caixa junto a Até e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Se esta opção estiver desligada, pode introduzir uma data e hora específicas. Se esta opção estiver ligada, a pesquisa será realizada a partir da última imagem gravada.

Realce a caixa junto a Verificar sobreposição de horas e prima o botão ↵. Isto permite alternar entre ligado e desligado. Só poderá ligar ou desligar a função Verificar sobreposição de horas se houver uma data e uma hora definidas pelo utilizador nas opções De e Até. Se a data e a hora do DVR tiverem sido repostas, é possível que o DVR tenha mais do que uma hora de início e paragem sobrepostas. Se esta opção estiver ligada, terá de seleccionar uma das horas de início e paragem sobrepostas. Se esta opção estiver desligada, o DVR irá apresentar resultados de pesquisa de todas as datas de início até todas as datas de paragem.

Realce a caixa junto a Entrada de alarme e prima o botão ↵. Pode seleccionar as entradas de alarme que pretende incluir na sua pesquisa.

Realce a caixa junto a Movimento e prima o botão ↵. Pode seleccionar as câmaras das quais pretende quaisquer relatórios de detecção de movimento.

Realce a caixa junto a Perda sinal Vídeo e prima o botão ↵. Pode seleccionar as câmaras das quais pretende quaisquer relatórios de perda de sinal de vídeo.

Realce a caixa junto a Entrada de texto e prima o botão ↵. Pode seleccionar os dispositivos de entrada de texto dos quais pretende quaisquer relatórios de entrada de texto.

Realce a caixa junto a Canais de gravação e prima o botão ↵. Pode seleccionar as câmaras nas quais pretende pesquisar quaisquer relatórios de dados gravados do evento. O DVR irá apresentar os eventos (não os canais da câmara) que ocorreram e que também estão gravados no canal da câmara seleccionado. Se não seleccionar um canal da câmara neste campo, o DVR irá pesquisar eventos que não estejam associados a câmaras.

Também pode ligar e desligar os eventos de autodiagnóstico como parte da sua pesquisa. As opções são:

- Gravação de pânico
- Verificar gravação
- Verificar entrada de alarme
- Disco quase cheio
- Disco em mau estado
- Temperatura do disco
- Disco S.M.A.R.T.

Quando tiver seleccionado as condições de pesquisa que pretende, realce Pesquisar e prima o botão ↵ para exibir os resultados da pesquisa no ecrã Pesquisa de registo de eventos. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Pesquisa por entrada de texto

Figura 113 — Ecrã Pesquisar Text-In

O DVR mantém um registo de todas as entradas de texto (Text-In). O ecrã Pesquisa por entrada de texto exibe esta lista. Utilize os botões de seta para realçar o evento em relação ao qual pretende ver o vídeo.

Prima o botão ↵ para extrair o vídeo associado à entrada de texto e apresentar a primeira imagem do evento. Prima o botão PLAY/PAUSE para começar a reproduzir o segmento de vídeo do "evento". Prima o botão SEARCH para regressar à monitorização em directo.

NOTA: É possível que não seja apresentada nenhuma imagem gravada no ecrã actual. Prima o botão DISPLAY e altere o modo de ecrã para 4x4. Poderá ver facilmente se a câmara gravou vídeo durante o tempo alvo.

NOTA: As informações de entrada de texto estarão sobrepostas na imagem enquanto o vídeo gravado for reproduzido à velocidade normal.

Também pode estreitar a sua pesquisa de eventos, seleccionando o botão Opção... e definindo uma nova condição de pesquisa.

Figura 114 — Ecrã Opção de pesquisa por entrada de texto

É possível pesquisar vídeo da primeira à última imagem gravada, ou então definir a hora e a data do início e do fim.

Realce a caixa junto a De e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Se esta opção estiver desligada, pode introduzir uma data e hora específicas. Se esta opção estiver ligada, a pesquisa será realizada a partir da primeira imagem gravada.

Realce a caixa junto a Até e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Se esta opção estiver desligada, pode introduzir uma data e hora específicas. Se esta opção estiver ligada, a pesquisa será realizada a partir da última imagem gravada.

Realce Canais e prima o botão ↵. Seleccione os dispositivos de entrada de texto nos quais pretende pesquisar entradas de texto.

Realce a caixa dispositivo de entrada de texto e prima o botão ↵. Seleccione o seu dispositivo de entrada de texto da lista.

NOTA: A descrição a seguir é para um dispositivo de Texto Genérico. O ecrã muda conforme os diferentes tipos de dispositivos de entrada de texto, e existirão diferentes caixas de parâmetros onde pode introduzir informação.

Pode pesquisar até cinco sequências de texto de cada vez. Seleccione a caixa do número e prima o botão ↵, o que lhe permitirá introduzir uma palavra-chave para esse número.

Realce a caixa Palavra chave e prima o botão ↵. Pode introduzir a palavra ou sequência de texto que pretenda pesquisar. Se não introduzir nenhuma palavra-chave, será apresentada uma lista de todos os eventos de entrada de texto.

Realce Sensível às maiúsculas/minúsculas e prima o botão ↵. Isto permite alternar entre ligado e desligado. Se esta função estiver ligada, a pesquisa irá localizar apenas as sequências de texto nas quais correspondam as maiúsculas e minúsculas.

Quando tiver seleccionado as condições de pesquisa que pretende, realce Pesquisar e prima o botão ↵ para exibir os resultados da pesquisa no ecrã Pesquisa por entrada de texto. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Pesquisa por movimento

Figura 115 — Ecrã Pesquisa por movimento

A Pesquisa por movimento… pode ser seleccionada no menu Pesquisa enquanto o DVR apresentar o ecrã completo da câmara. O ecrã Pesquisa por movimento apresenta uma lista de eventos de movimento. Utilize os botões de seta para seleccionar o evento em relação ao qual pretende visualizar o vídeo e prima o botão ↵ para apresentar o vídeo associado ao evento seleccionado no ecrã pequeno de pesquisa.

Seleccione Fechar e prima o botão ↵ para extrair o vídeo associado ao evento de movimento e apresentar a primeira imagem do evento. Prima o botão PLAY/PAUSE para começar a reproduzir o segmento de vídeo do "evento". Prima o botão SEARCH para regressar à monitorização em directo.

Também pode estreitar a sua pesquisa de eventos, seleccionando o botão Opção... e definindo uma nova condição de pesquisa.

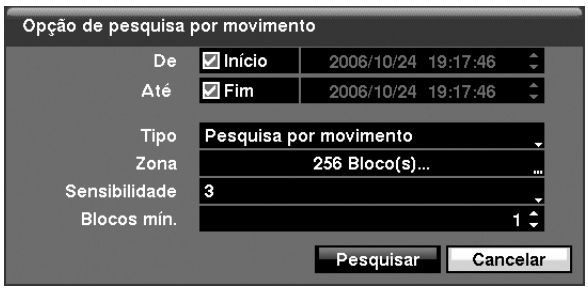


Figura 116 — Ecrã Opção de pesquisa por movimento

É possível pesquisar vídeo da primeira à última imagem gravada, ou então, pode definir a hora e a data do início e do fim.

Realce a caixa junto a De e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Se esta opção estiver desligada, pode introduzir uma data e hora específicas. Se esta opção estiver ligada, a pesquisa será realizada a partir da primeira imagem gravada.

Realce a caixa junto a Até e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Se esta opção estiver desligada, pode introduzir uma data e hora específicas. Se esta opção estiver ligada, a pesquisa será realizada a partir da última imagem gravada.

Realce a caixa junto a Tipo e prima o botão ↵. Pode seleccionar entre Pesquisa por movimento e Pesquisa por museu. A Pesquisa por movimento detecta movimento na área definida. A Pesquisa por museu detecta se um objecto definido se deslocou.

Realce a caixa junto a Zona e prima o botão ↵. Uma imagem do vídeo aparece com uma grelha sobreposta. Pode ligar e desligar blocos do sensor para definir a área da imagem na qual pretende pesquisar movimento.

NOTA: A definição da área da imagem na qual pretende pesquisar movimento é idêntica à configuração do DVR para detecção de movimento. Consulte *Ecrã Detecção de movimento* no *Capítulo 3 — Configuração*, para obter instruções mais detalhadas acerca da configuração dos blocos de detecção.

NOTA: Quando definir a zona de Pesquisa por museu, a zona deve estar localizada no interior da linha de rebordo do objecto alvo. Se o bloco seleccionado estiver localizado na linha de rebordo, a sensibilidade da Pesquisa por museu pode diminuir.

A zona deve estar localizada ou focada no centro ou, pelo menos, no interior do contorno do objecto alvo.

Realce a caixa junto a Sensibilidade e prima o botão ↵. Poderá seleccionar entre 1 (sensibilidade baixa) e 5 (sensibilidade elevada)

Realce a caixa junto a Blocos mín. e prima o botão ↵. Poderá definir o número de blocos do sensor que devem ser activados. A definição de Blocos mín. apenas estará disponível se estiver seleccionada a Pesquisa por movimento.

Quando tiver seleccionado as condições de pesquisa que pretende, realce Pesquisar e prima o botão ↵ para exibir os resultados da pesquisa no ecrã Pesquisa por movimento. Seleccione Cancelar para sair do ecrã sem guardar as alterações.

Quando pesquisar eventos de movimento de outra câmara, ser-lhe-á perguntado se pretende ou não eliminar os resultados da pesquisa anterior da lista.

Ecrã Cópia de Vídeo Clip

O ecrã Cópia de Vídeo Clip pode ser utilizado para copiar vídeo clips para uma unidade interna de CD-RW ou DVD-RW ou para uma unidade externa de disco rígido USB, CD-RW ou flash. Os clips copiados podem ser visualizados em computadores a executar o Microsoft Windows 98, ME, 2000 ou XP. Consulte o *Anexo A — Preparação da Unidade de Disco Rígido USB* para obter mais informações sobre como preparar a unidade externa para copiar clips. Para realizar a cópia do clip, basta premir o botão MENU ou o botão FREEZE.

Prima e mantenha premido o botão MENU durante mais de dois segundos no modo de Pesquisa e o ecrã de Cópia de Vídeo Clip é apresentado para permitir a configuração da cópia de clip.

Prima o botão FREEZE durante a reprodução para definir o ponto de início do vídeo a ser copiado. É exibido o ícone no canto inferior esquerdo do ecrã. Prima novamente o botão FREEZE para definir o ponto de fim do vídeo a ser copiado no ecrã Cópia de Vídeo Clip.

Se premir e mantiver premido o botão FREEZE durante mais de cinco segundos durante o modo de Pesquisa ou durante o modo de Monitorização em directo, é iniciada a função Cópia de Vídeo Clip com um só toque. A última imagem gravada será o ponto de fim do vídeo a ser copiado e o sistema irá iniciar automaticamente o cálculo do tamanho possível dos dados do vídeo que o suporte de armazenamento seleccionado pode conter.

Figura 117 — Ecrã Cópia de clip

A caixa de Fonte de Dados apresenta a fonte a partir da qual fez uma cópia de vídeo clip. A fonte de dados pode ser seleccionada a partir de Gravação ou Arquivo no menu Pesquisa.

É possível pesquisar vídeo da primeira à última imagem gravada, ou então, pode definir a hora e a data do início e do fim.

Realce a caixa junto a De e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Se esta opção estiver desligada, pode introduzir uma data e hora específicas. Se esta opção estiver ligada, a pesquisa será realizada a partir da primeira imagem gravada.

Realce a caixa junto a Até e prima o botão ↵ para alternar entre ligado e desligado. Se esta opção estiver desligada, pode introduzir uma data e hora específicas. Se esta opção estiver ligada, a pesquisa será realizada a partir da última imagem gravada.

Realce a caixa junto a Canais e prima o botão ↵. Pode seleccionar as câmaras que gostaria de incluir no seu vídeo clip.

Realce a caixa junto a Password e prima o botão ↵. É exibido um teclado virtual que lhe permite introduzir a palavra-passe para rever os vídeo clips.

Realce a caixa junto a Dest. e prima o botão ↵. Pode seleccionar o dispositivo de armazenamento no qual gostaria de gravar o vídeo clip. Pode escolher entre CD-RW interno, DVD-RW interno, Armazenamento USB e CD-RW USB.

ATENÇÃO: O dispositivo USB para cópia de clip deve ter o formato FAT 16 ou FAT32.

NOTA: Ao copiar vídeo clips para a unidade de CD-RW ou DVD-RW, a velocidade de gravação poderá diminuir.

NOTA: Ao copiar vídeo clips na unidade de CD-RW ou DVD-RW, o DVR irá parar de arquivar dados de vídeo até que a cópia de clip esteja concluída.

NOTA: Quando a mensagem de erro "A actualização do firmware da unidade óptica é necessária" for apresentada, actualize o firmware da unidade de CD-RW ou DVD-RW instalada. Siga as instruções descritas em *Capítulo 3 – Configuração – Informação do Sistema*.

O DVR atribui automaticamente um nome de ficheiro ao vídeo clip. No entanto, pode atribuir ao vídeo clip um nome diferente. Realce a caixa junto a Nome do ficheiro e prima o botão ↵. É exibido um teclado virtual. Introduza um nome de ficheiro para o vídeo que está a copiar e seleccione Fechar. O DVR irá acrescentar automaticamente o número da câmara (por exemplo, "01") e ".exe" ao nome do ficheiro. Se pretender guardar o ficheiro numa pasta específica, introduza o nome da pasta seguido por um "/". Por exemplo: "pasta/nomedoficheiro"

NOTA: Ao atribuir um nome a um ficheiro, não pode utilizar os seguintes caracteres: \, /, :, *, ?, ", <, >, |.

Depois de ter atribuído um nome de ficheiro ao vídeo clip, realce o botão Iniciar e prima o botão ↵. É exibido o ecrã de configuração com o tamanho dos dados. Quando o dispositivo de armazenamento não tiver espaço suficiente, o DVR irá perguntar-lhe se pretende copiar a maior quantidade possível do vídeo clip no espaço disponível. Realce o botão Continuar e prima o botão ↵ para continuar a cópia do clip.

Assim que a cópia do clip tiver início, pode cancelar a cópia seleccionando Cancelar ou ocultar o ecrã seleccionando Fechar. Se seleccionar Fechar, a cópia do clip continuará e será exibido um ecrã de confirmação quando estiver concluída.

NOTA: Só estão disponíveis suportes de DVD de 4,7 GB. Para copiar o vídeo clip no DVD utilizando o espaço restante, o tamanho dos dados anteriormente gravados no DVD deve ser inferior a 4 GB.

NOTA: O tamanho do ficheiro para cópia de clip está limitado a 2 GB.

É possível utilizar outras funções do DVR enquanto o vídeo estiver a ser copiado. Para tal, realce o botão Fechar e prima o botão ↵. Pode regressar ao ecrã Cópia de Vídeo Clip a qualquer momento para verificar o progresso.

Consulte o *Anexo B — Rever Ficheiros Clip* para obter instruções sobre como rever os vídeo clips copiados.

NOTA: Durante a cópia do clip não pode desligar o sistema, eliminar dados no dispositivo de armazenamento nem formatar o dispositivo de armazenamento.

ATENÇÃO: NÃO desligue o cabo USB nem a alimentação de energia da unidade externa enquanto estiver a copiar clips. Se a unidade externa for encerrada ou o cabo USB for desligado durante a cópia de vídeo clips, O SISTEMA DVR PODE NÃO FUNCIONAR NORMALMENTE OU A UNIDADE EXTERNA PODE FICAR DANIFICADA, e obterá uma mensagem de erro da próxima vez que tentar copiar vídeo clips. Terá de desligar o DVR e reiniciá-lo para eliminar a mensagem de erro. Se o sistema de ficheiros da unidade de disco rígido USB-IDE tiver sido corrompido, esta mensagem de erro não poderá ser eliminada. Mesmo após reiniciar o DVR, ela poderá reaparecer automaticamente enquanto prepara a cópia do vídeo clip. Terá de recuperar o sistema de ficheiros utilizando o programa de recuperação ou reformatar a unidade de disco rígido.

Ecrã Imprimir

Pode imprimir imagens a partir do ecrã. Ligue uma impressora PostScript™ a uma das portas USB. É apresentada uma mensagem a perguntar se deseja imprimir a imagem actual.

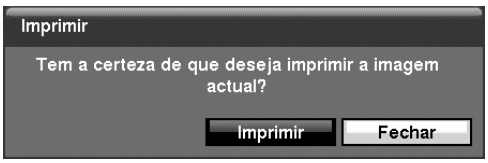


Figura 118 — Ecrã Imprimir

NOTA: Se a sua impressora suportar apenas uma ligação LPT (paralela), utilize um cabo conversor de LPT para USB. O cabo da impressora não é fornecido.

Anexo A — Preparação da unidade de disco rígido USB

Preparar a unidade de disco rígido USB-IDE no Windows 2000

NOTA: A preparação de uma unidade de disco rígido USB-IDE no Windows XP é quase idêntica à do Windows 2000.

1. Ligue a unidade de disco rígido USB-IDE ao seu computador utilizando o cabo USB.
2. Ligue o computador.
3. O ícone do dispositivo USB deverá ser exibido na barra de tarefas.
4. Se a unidade de disco rígido USB-IDE contiver partições ou dados, irá aparecer em *O meu computador* como um ícone de unidade de disco rígido. Verifique o sistema de ficheiros clicando com o botão direito do rato no ícone e abrindo *Propriedades* > *Geral* > *Sistema de ficheiros.* Se o formato do sistema de ficheiros NÃO for FAT32, formate a unidade de disco rígido USB-IDE utilizando o formato FAT32.
5. Se a unidade de disco rígido USB-IDE não contiver partições, vá a *Ferramentas administrativas* no *Painel de controlo* e inicie *Gestão de computadores*. Abra *Gestão de discos* em *Armazenamento* e clique com o botão direito do rato numa região não atribuída da unidade de disco rígido USB-IDE. Em seguida, clique em *Criar partição.*
6. No *Assistente para criar partição,* clique em *Seguinte* e, em seguida, em *Partição primária,* e siga as instruções no ecrã. Certifique-se de que selecciona o formato FAT32 para o sistema de ficheiros.

NOTA: O tamanho da partição deve ser inferior a 32 GB devido às limitações da Microsoft.

Depois da formatação estar concluída, a unidade de disco rígido USB-IDE será adicionada a *O meu computador.*

7. Ligue a unidade de disco rígido USB-IDE ao DVR.

Preparar a unidade de disco rígido USB-IDE no Windows 98

NOTA: A preparação de uma unidade de disco rígido USB-IDE no Windows ME é quase idêntica à do Windows 98.

1. Ligue a unidade de disco rígido USB-IDE ao seu computador utilizando o cabo USB.
2. Ligue o computador. Será exibida a janela *Assistente para adicionar novo hardware*.
3. Instale o controlador para o dispositivo de cópia de segurança USB seguindo as instruções fornecidas com a unidade de disco rígido USB.
4. Se a unidade de disco rígido USB-IDE contiver partições ou dados, irá aparecer em *O meu computador* como um ícone de unidade de disco rígido. Verifique o sistema de ficheiros em *Propriedades > Geral > Sistema de ficheiros.* Se o formato do sistema de ficheiros NÃO for FAT32, formate a unidade de disco rígido USB-IDE utilizando o formato FAT32.
5. Execute o utilitário FDISK clicando em *Iniciar* e, em seguida, em *Executar*. Escreva "fdisk" e clique em OK.
6. Quando for exibida a linha de comandos do MS-DOS, escreva "Y" e carregue na tecla Enter.
7. No menu FDISK Option (Opções do FDISK), escolha *"5. Change current fixed disk drive"(Alterar a unidade de disco fixo actual).*
8. Escolha a letra de unidade adequada correspondente à unidade de disco rígido USB-IDE.
9. No menu FDISK Option (Opções do FDISK), escolha *"1. Create DOS partition or Logical DOS Drive"(Criar partição do DOS ou unidade lógica do DOS).*
10. No menu Create DOS Partition or Logical DOS Drive, escolha *"1. Create Primary DOS Partition"(Criar partição do DOS primária).* Escreva "Y" para utilizar todo o espaço disponível e carregue na tecla Enter. Carregue em ESC para sair do ecrã depois da criação da unidade de disco rígido USB-IDE.
11. Reinicie o computador e verifique se a nova unidade está em *O meu computador.*
12. Clique com o botão direito do rato no ícone da nova unidade de disco rígido e seleccione *"Formatar"*.
13. No ecrã de formatação, seleccione *"Completa"* em *"Tipo de formatação"* e clique em *"Iniciar"*.
14. Depois da formatação estar completa, ligue a unidade de disco rígido USB-IDE ao DVR.

Anexo B — Rever Vídeo Clips

Não necessita de instalar nenhum software especial no seu computador para rever os vídeo clips. O vídeo clip copiado contém o programa ClipPlayer.

Se utilizou um dispositivo USB, desligue a unidade de disco rígido USB-IDE externa ou a unidade USB flash do DVR e ligue-a ao seu PC. Se utilizou um CD regravável, introduza o CD na unidade de CD do seu computador. Faça duplo clique no ficheiro clip alvo para iniciar o programa ClipPlayer.

NOTA: Sugere-se que o computador utilizado para o programa ClipPlayer seja, pelo menos, um Pentium III a 800 MHz. Numa CPU mais lenta, os vídeo clips gravados a máxima velocidade com qualidade de imagem muito elevada serão reproduzidos lentamente. Também é necessário o DirectX 8.0 ou superior para executar o Clip Player e é recomendada uma placa VGA com 16 MB ou mais de RAM de vídeo para um funcionamento adequado.

Figura 119 — Ecrã ClipPlayer

O Ecrã ClipPlayer apresenta as imagens de clip.

NOTA: A exibição adequada da imagem depende das configurações de visualização do seu PC. Se estiver a ter problemas de visualização, clique com o botão direito do rato no ecrã de fundo e seleccione Propriedades → Definições e depois defina *Qualidade da cor* para "*32 bit*". Em seguida, Avançadas → Resolução de problemas e defina *Aceleração do Hardware* para "*Máximo*". Certifique-se de que tem instalado o DirectX versão 8.0 ou superior, caso o problema de visualização continue a ocorrer. Para verificar a versão do DirectX, clique em Iniciar → EXECUTAR, escreva "dxdiag" e prima a tecla Enter. É exibida a caixa de diálogo Ferramenta de diagnóstico do DirectX. Em seguida, aceda ao separador Visualização e certifique-se de que a *Aceleração do DirectDraw* está configurada para "*Activado*". Teste o DirectDraw seleccionando o botão *Teste do DirectDraw*. Depois de alterar as definições, actualize a versão do controlador da placa VGA. Se ainda tiver problemas de visualização depois de alterar todas as definições de visualização descritas anteriormente, experimente substituir a placa de vídeo. São recomendadas as placas de vídeo com um chipset ATI.

Clique no botão para sair do programa Player.

Clique no botão para ir para o início do vídeo clip.

Clique no botão para reproduzir o vídeo clip em retrocesso rápido.

Clique no botão para recuar uma imagem do vídeo clip.

Clique no botão para reproduzir o vídeo clip.

Clique no botão para avançar uma imagem do vídeo clip.

Clique no botão para reproduzir o vídeo clip em avanço rápido.

Clique no botão para ir para o final do vídeo clip.

Clique no botão para apresentar a página anterior.

Clique no botão para alternar o formato de ecrã. Alterna entre 2x2, 3x3 e 4x4.

Clique no botão para apresentar a página seguinte.

Clique no botão para seleccionar entre Gravar, Imprimir, Info., A processar imagem e Formato de vídeo. Seleccione o botão Gravar para guardar a imagem actual num ficheiro com o formato bitmap na unidade de disco rígido local ou na unidade de disquetes. Seleccione Imprimir para imprimir a imagem actual na impressora ligada ao seu computador. Seleccione Info. para apresentar informações sobre Canais, Título, Hora, Sinalização, Tamanho e Resolução da imagem. Seleccione A processar imagem para controlar o brilho, focagem e nitidez das imagens reproduzidas. Seleccione Formato de vídeo para encontrar os ambientes de visualização apropriados que podem variar consoante o tipo de placa gráfica instalada no seu PC. Utilize a opção Formato de vídeo quando tiver problemas com a visualização de uma imagem.

NOTA: A opção A processar imagem funciona apenas no formato de ecrã único e também no modo de pausa.

NOTA: Se não tiver a certeza sobre a opção de *Formato de vídeo* apropriada, tente cada opção até que a imagem seja correctamente apresentada.

Clique no botão para seleccionar entre as visualizações de ecrã Normal e Dupla. Clique com o botão esquerdo do rato na imagem ampliada para deslocar a posição da imagem.

Clique no botão para apresentar a imagem em ecrã completo.

Os ícones de encriptação são apresentados no canto inferior direito. indica que o ficheiro clip não foi adulterado e ndica que o sistema detectou uma adulteração.

NOTA: Se a placa VGA ou o monitor do seu PC não suportarem uma resolução vídeo de 640x480, a opção *Ecrã Completo* pode não ser correctamente apresentada quando seleccionada. Se tal acontecer, prima a tecla ESC no seu PC para voltar ao modo de ecrã normal.

Clique na barra de deslocamento e desloque-a para a esquerda ou para a direita para se deslocar entre os vídeo clips.

Coloque o cursor do rato numa imagem e clique sobre a mesma, para exibir a imagem em ecrã completo.

Anexo C — WebGuard

O WebGuard permite-lhe aceder a um DVR remoto, monitorizar imagens de vídeo em directo e pesquisar vídeos gravados utilizando o browser da Web Internet Explorer, a qualquer momento e virtualmente em qualquer lugar.

Os requisitos de sistema do computador para utilizar o programa WebGuard são:

- Sistema operativo: Microsoft® Windows® 98, Microsoft® Windows® ME, Microsoft® Windows® 2000, Microsoft® Windows® XP ou superior
- CPU: Intel Pentium III (Celeron) a 600 MHz ou superior
- RAM: 128 MB ou superior
- VGA: RAGE 128 MB ou superior
- Internet Explorer: Versão 6.0 ou superior

Inicie o Internet Explorer no seu PC local e introduza o endereço IP do DVR e o número da porta do WebGuard definidos no ecrã de configuração Rede (separador WebGuard), no campo do endereço. (http://ip address:port number)

NOTA: Terá de obter o endereço IP correcto para o DVR ao qual pretende ligar-se e o número da porta do WebGuard junto do seu administrador de rede.

NOTA: O WebGuard só funciona com o Microsoft Internet Explorer e NÃO funcionará com o Netscape.

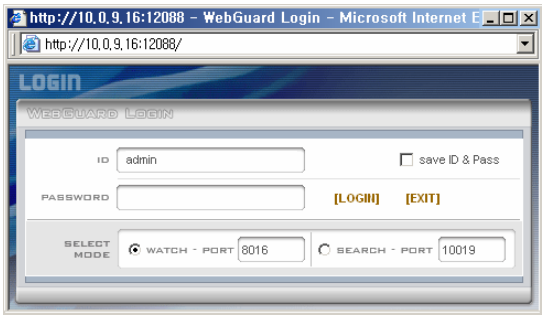


Figura 120 — Ecrã de início de sessão do WebGuard

Seleccione entre os modos WATCH (monitorização Web) e SEARCH (pesquisa Web) e introduza o número de porta correcto do programa. Se introduzir ID e PASSWORD e clicar no botão [LOGIN] inicia sessão no modo seleccionado. Se seleccionar Save ID & Pass guarda a ID e a password que introduziu.

NOTA: Os números de porta dos modos *WATCH* e *SEARCH* devem ser os mesmos definidos em *Visualização remota* e *Pesquisa remota* durante a configuração da rede.

NOTA: Ao executar o WebGuard actualizado pela primeira vez, o Internet Explorer pode ocasionalmente carregar as informações da versão anterior. Neste caso, elimine os ficheiros temporários da Internet seleccionando Ferramentas → Opções de Internet → separador Geral e depois execute o WebGuard novamente.

Modo de Monitorização Web

O WebWatch é um programa de monitorização Web remoto que lhe permite monitorizar vídeo em directo transmitido em tempo real a partir de um DVR remoto.

Figura 121 — Ecrã WebWatch

① Clique no botão para encerrar a sessão do programa WebGuard.

② Clique no botão para aceder ao modo de pesquisa Web.

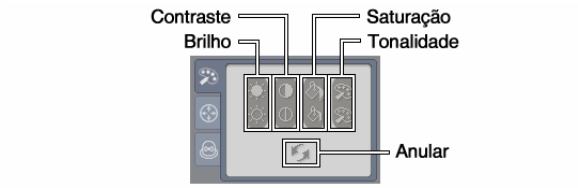
③ Posicione o cursor do rato no logótipo do WebWatch para visualizar a versão do programa WebGuard.

④ A janela de informações do DVR apresenta a informação da hora do DVR remoto e a informação do início de sessão do WebGuard.

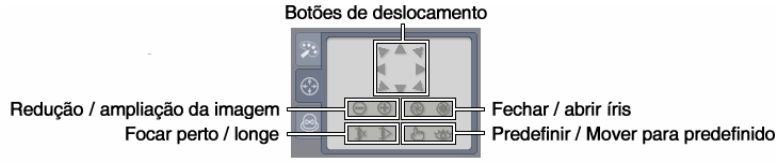
⑤ Clique no formato do ecrã para seleccionar o modo de visualização pretendido.

⑥ Clique no botão da câmara (1 a 16) para seleccionar a câmara a ser visualizada.

⑦ Clique no botão para ajustar o brilho, o contraste, a saturação e a tonalidade da imagem de monitorização.



⑧ Clique no botão para controlar o deslocamento (pan), a inclinação (tilt) e a ampliação/redução (zoom) da câmara a partir de um local remoto.


Botões de deslocamento
Redução / ampliação da imagem
Focar perto / longe
Fechar / abrir íris
Predefinir / Mover para predefinido

⑨ Clique no botão para controlar os dispositivos de saída de alarme no local remoto.

⑩ A janela de estado do evento na parte inferior apresenta uma lista dos eventos que foram detectados no local remoto.

Modo de Pesquisa Web

O WebSearch é um programa de pesquisa Web remoto que lhe permite pesquisar vídeo gravado no DVR remoto.

Figura 122 — Ecrã WebSearch

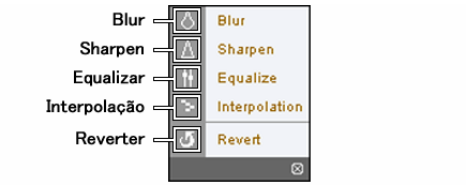
① Clique no botão para encerrar a sessão do programa WebGuard.

② Clique no botão para aceder ao modo de monitorização Web.

③ Posicione o cursor do rato no logótipo do WebSearch para visualizar a versão do programa WebGuard.

④ A janela de informações do DVR apresenta a informação da hora dos dados gravados no DVR remoto e a informação do início de sessão do WebGuard.

⑤ Clique no botão para desfocar, tornar mais nítidas, equilibrar e interpolar as imagens reproduzidas. Clique no botão para ampliar ou reduzir a imagem gravada. Clique no botão para ajustar o brilho das imagens gravadas.

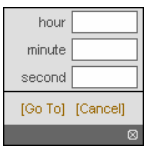


NOTA: O processamento de imagem só funciona no modo de pausa.

⑥ Os botões da função de reprodução incluem retrocesso rápido, pausa, reprodução, avanço rápido, ir para a primeira imagem, ir para a imagem anterior, ir para a imagem seguinte e ir para a última imagem.

⑦ Clique no formato do ecrã para seleccionar o modo de visualização pretendido.

⑧ Clique no botão para introduzir o modo de pesquisa por intervalo de tempo que lhe permite pesquisar dados gravados por tempo e depois reproduzir imagens encontradas dentro dos parâmetros de tempo. A janela de horário localizada na parte inferior apresenta a informação de hora para a imagem da data seleccionada no calendário. Se houver mais do que um vídeo no mesmo intervalo de tempo, pode seleccionar a sequência de vídeo que pretende pesquisar. Clique numa hora específica para exibir a imagem gravada a essa hora no ecrã. Seleccionar o botão permite-lhe visualizar uma imagem de uma hora específica.

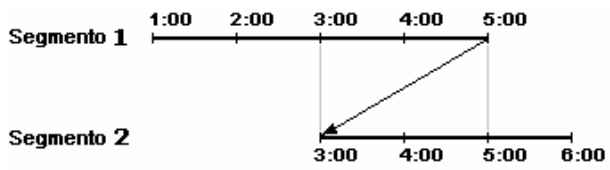


⑨ Clique no botão para entrar no modo de pesquisa por evento que lhe permite pesquisar as entradas do registo de eventos utilizando condições específicas e reproduzir as imagens associadas a essas entradas de eventos.

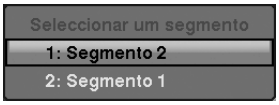
⑩ Clique no botão para guardar a imagem actual num ficheiro com formato bitmap ou JPEG ou guardar qualquer vídeo clip de dados gravados como um ficheiro executável. Clique no botão para imprimir a imagem actual na impressora ligada ao seu computador.

Anexo D — Sobreposição de horas

Se a hora e a data do DVR tiverem sido repostas para uma hora anterior à de algum vídeo gravado existente, é possível que o DVR possua mais do que uma sequência de vídeo no mesmo intervalo de tempo. Neste caso, pode pesquisar individualmente sequências de vídeo sobrepostas seleccionando um segmento específico. Por exemplo, quando o DVR tenha gravado vídeo da uma às cinco horas e o utilizador atrasar a hora das cinco para as três horas e depois continuar a gravação até às seis horas, irão existir dua sequências de vídeo e segmentos das três às cinco horas.

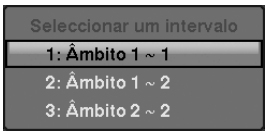


Pode pesquisar sequências de vídeo sobrepostas seleccionando uma hora ou intervalo de tempo específicos. Se pretender pesquisar vídeos gravados às quatro horas durante o intervalo de tempo sobreposto utilizando um menu de pesquisa como Ir para Data/Hora, seleccione o segmento que pretende pesquisar.



Se pretende pesquisar vídeos gravados das quatro às cinco horas durante o intervalo de tempo sobreposto utilizando um menu de pesquisa como Pesquisa de registo de eventos, Pesquisa por entrada de texto ou Pesquisa por movimento, é possível que o DVR tenha duas horas de início e paragem sobrepostas. Ser-lhe-á solicitado que seleccione uma das horas de início e paragem sobrepostas para os intervalos de tempo de pesquisa da seguinte forma:

- Das quatro horas do primeiro segmento às cinco horas do primeiro segmento
- Das quatro horas do primeiro segmento às cinco horas do segundo segmento
- Das quatro horas do segundo segmento às cinco horas do segundo segmento



Anexo E — Resolução de problemas

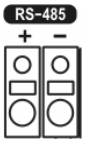
Problema	Solução possível
Sem energia	• Verifique as ligações do cabo de alimentação. • Confirme se a tomada tem corrente.
Sem imagem em directo	• Verifique o cabo de vídeo da câmara e as ligações. • Verifique o cabo de vídeo do monitor e as ligações. • Confirme se a câmara tem corrente. • Verifique as definições da lente da câmara.
Vídeo em directo demasiado brilhante	Se um cabo estiver ligado ao conector “Loop”, certifique-se de que está ligado a um dispositivo com uma terminação adequada.
O DVR parou de gravar	Se a unidade de disco rígido estiver cheia, terá de eliminar vídeo ou definir o DVR para o modo de substituição.
É exibido o ícone ●, no entanto, o DVR não está a gravar.	Quando o DVR está no modo de gravação Antes de Evento, são exibidos os ícones e ● quando não houver nenhum evento e o DVR não estiver a gravar. Os ícones vermelhos e ● são exibidos quando ocorrer qualquer evento e o DVR iniciar a gravação.

Anexo F — Pin-outs dos conectores

Pin-outs do conector de E/S

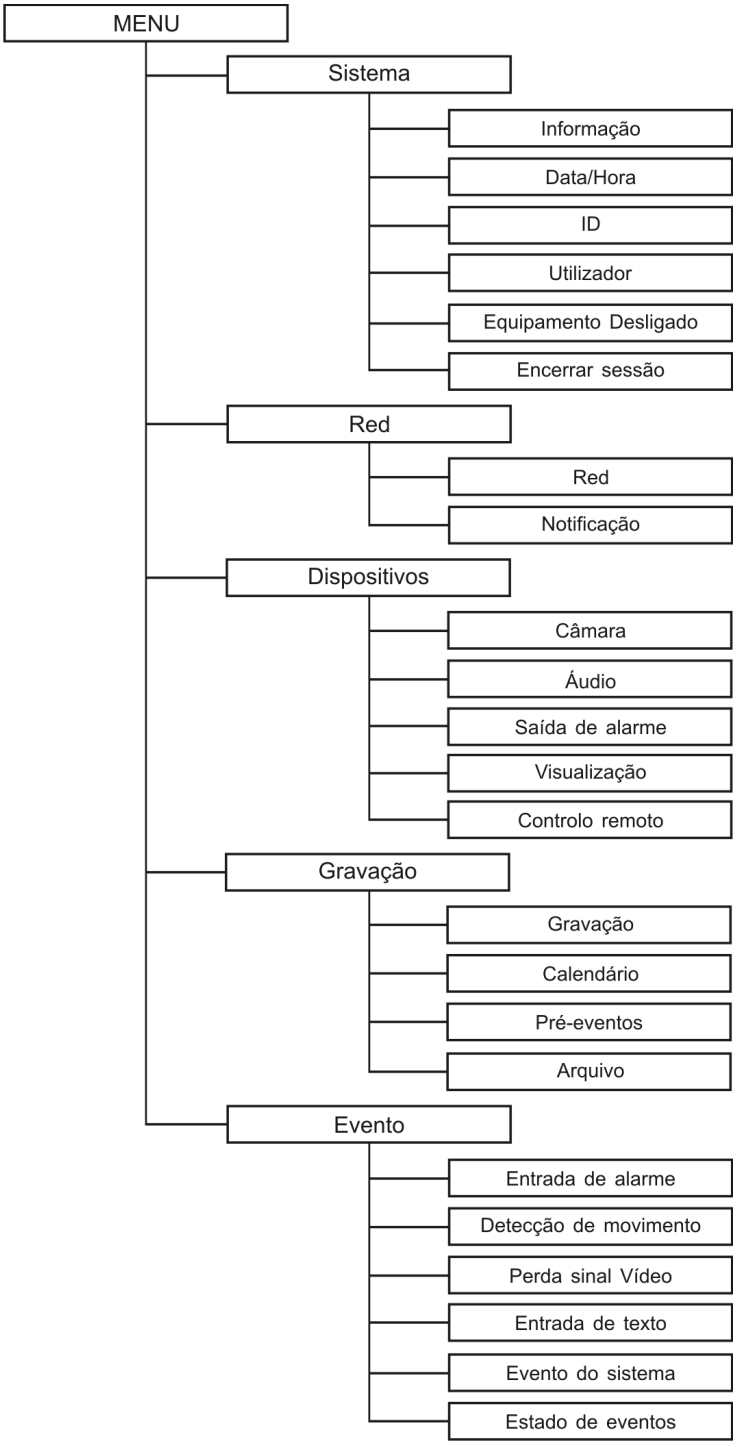
AI (1 a 16)	Entradas de Alarme 1 a 16
GND	Ligação à terra (9 conectores)
AO (1 a 16)	Saídas de Alarme 1 a 16
ARI	Entrada de reposição de alarme

Pin-outs do conector RS485



Unidade principal				Unidade secundária
+	→	Para	→	TX+
-	→	Para	→	TX-
+	→	Para	→	RX+
-	→	Para	→	RX-

Anexo G — Mapa dos ecrãs



Anexo H — Avisos do Registo do Sistema

Arrancar	Programação activada
Equipamento Desligado	Programação desactivada
Reiniciar	Gravação de pânico activada
Actualizar	Gravação de pânico desactivada
Falha da actualização	Apagar Informação Gravada
Corte de energia	Apagar o disco
Time Change	Formatar o disco
Alteração de fuso horário	Disco Cheio..
Sincr. Tempo.	Eliminar Auto.
Sincronização das horas falhou	Início de pesquisa
Disco em Mau Estado	Fim de pesquisa
Iniciar sessão	Início de cópia de clip
Encerrar sessão	Fim de cópia de clip
Início de configuração	Cancelamento de cópia de clip
Fim de configuração	Falha da cópia de clip
Alteração da configuração remota	Callback Failure
Falha da configuração remota	Início de Impressão
Configuração importada	Fim de Impressão
Falha de importação de configuração	Cancelamento de impressão
Configuração exportada	Arquivo activado
Falha de exportação de configuração	Arquivo desligado
Exportação de configuração cancelada	

Anexo I — Códigos de erro

Relacionado com a actualização do sistema	
Número	Descrição
0	Erro desconhecido.
1	Erro na versão de ficheiro.
2	Erro na versão do sistema operativo.
3	Erro na versão do software.
4	Erro na versão do Kernel.
100	Falha na instalação do dispositivo de actualização.
101	Pacote não encontrado.
102	Falha na extracção do pacote.
103	Falha LILO.
104	Falha ao reiniciar.
105	Pacote inválido.
106	Falha na actualização do firmware ODD.
300	Falha na ligação remota.
301	Erro na rede remota.
302	Actualização remota não autorizada.
303	Falha ao guardar o pacote remoto.
304	Actualização remota cancelada pelo utilizador.
400	Falha na instalação do dispositivo USB.
401	Falha na leitura do pacote de actualização no dispositivo USB.
402	Falha na cópia do pacote de actualização no dispositivo USB.
500	O sistema está ocupado com uma cópia de clip.

Relacionado com a cópia de clip	
Número	Descrição
0	Erro desconhecido.
1	Erro de dispositivo.
2	Falha ao instalar.
3	Suporte inexistente.
4	Suporte inválido.
5	O ficheiro já existia.
6	Não há espaço suficiente.
7	Falha da criação de ficheiro temporário.
8	Falha na abertura do disco.
9	Falha na formatação do disco.
10	A base de dados foi alterada.
11	Falha na anexação.
12	Sector em mau estado.
13	Inexistência de ficheiro executável.
14	Falha na abertura do ficheiro executável.
15	Falha na escrita do ficheiro executável.
16	Falha na criação de imagem.
17	Falha na gravação.
18	Foi ultrapassado o tempo para a gravação.

Anexo J — Especificações

VÍDEO	
Formato do sinal	NTSC ou PAL (detecção automática)
Entrada de vídeo:	Composto: 9 ou 16 entradas de travessia, 1 Vp-p, terminação automática, 75 Ohms
Saídas do monitor	Composto: 1 BNC, 1 Vp-p, 75 Ohms SVHS: 1 SPOT: 4 BNC, 1 Vp-p, 75 Ohms VGA: 1 - NTSC: 30,8kHz (frequência horizontal) / 60Hz (frequência vertical) - PAL: 30,8kHz (frequência horizontal) / 50Hz (frequência vertical)
Resolução de vídeo	720x480 (NTSC), 720x576 (PAL)
Velocidade de reprodução/gravação (imagens por segundo)	240ips (NTSC), 200ips (PAL)

ENTRADAS/SAÍDAS	
Entrada de Alarme	9 ou 16 TTL, programável como NF ou NA
Saída de alarme	9 ou 16 TTL colector aberto, 5 m A a 12 V, 30 mA a 5 V
Entrada de Reposição de Alarme	1 TTL
Sinal sonoro interno	80dB a 10cm
Conectividade de rede	Ethernet 10/100 Mbps (RJ-45) RS-232C para modem externo
Entrada de áudio	Entrada RCA: 4 Line In
Saída de áudio	Saída RCA: 1, Saída de linha
Porta de infravermelhos	1 controlo remoto

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

CONECTORES	
Entrada de vídeo:	Composto: 9 ou 16 BNC
Vídeo Loop	Composto: 9 ou 16 BNC (terminação automática)
Saída do monitor	Composto: 1 BNC SVHS: 1 Y/C* VGA: 1 VGA SPOT (Composto): 4 BNC
Entrada de áudio	4 Conector RCA
Saída de áudio	1 Conector RCA
Entrada/saída de alarme	16/16 botões, blocos de terminais
Porta Ethernet	RJ-45
Porta de Série RS232C	DB9 (P)
Porta de Série RS485	Bloco de terminais com dois conectores
Porta SCSI UltraWide	Conector fêmea de alta densidade com 68 pinos
Porta USB	3 (USB 2.0)

* A utilização de um cabo S-Video blindado proporciona melhor qualidade na visualização do vídeo e reduz o ruído na imagem.

ARMAZENAMENTO	
Armazenamento primário	Unidade de disco rígido EIDE (até 2)
Armazenamento secundário **	Unidade de disco rígido SCSI UltraWide (RAID) Unidade de CD-RW incorporada Unidade de disco rígido USB, unidade de CD-RW ou unidade flash

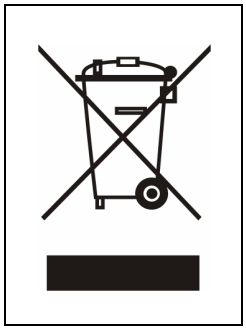
** Durante a instalação de uma unidade interna de CD-RW ou DVD-RW, defina o borne para Principal e ligue-o ao canal IDE secundário.

GERAL	
Dimensões (L x A x P)	16.9" x 3.5" x 15.9" (430mm x 88mm x 405mm)
Peso da unidade	22.5 lbs. (10.2kg)
Peso de expedição	27.6 lbs. (12.5kg)
Dimensões de expedição (L x A x P)	21.3" x 11.4" x 23.2" (540mm x 290mm x 590mm)
Temperatura de funcionamento	41°F a 104°F (5°C to 40°C)
Humidade de funcionamento	0% a 90%
Energia	100 a 240 V CA, 2 A, 60/50Hz
Consumo de energia	Máx. 85W (100 W quando estão instaladas 4 unidades de disco rígido)
Aprovações	FCC, UL, CB, CE

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

WEEE (*Desperdício de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos*)

Eliminação correcta deste produto
(Aplicável na União europeia e outros países europeus com sistemas de recolha selectiva)



Este sinal, presente no produto ou na documentação, indica que não deve ser eliminado com os resíduos domésticos no final da sua vida útil. Para prevenir efeitos nocivos sobre o meio ambiente ou a saúde humana resultantes da eliminação de resíduos sem controlo, separe-o dos outros tipos de resíduos e recicle-o de forma responsável para promover uma reutilização sustentável dos recursos materiais.

Os utilizadores particulares devem contactar o revendedor onde compraram este produto ou a câmara local, para obter informações sobre onde e como podem recolher este elemento para uma reciclagem segura e ecológica.

Os utilizadores que sejam empresas devem contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra. Quando for eliminado, este produto não deve ser misturado com outros resíduos comerciais.

Honeywell

www.honeywellvideo.com
+1.800.796.CCTV (North America only)
HVSsupport@honeywell.com

Document 900.0856 Rev 1.00 12/06

© 2006 Honeywell International Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced by any means without written permission from Honeywell Video Systems. The information in this publication is believed to be accurate in all respects. However, Honeywell Video Systems cannot assume responsibility for any consequences resulting from the use thereof. The information contained herein is subject to change without notice. Revisions or new editions to this publication may be issued to incorporate such changes.